(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 779 067 A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.06.1997 Patentblatt 1997/25

(51) Int. Cl.[6]: **A61H 33/06**

(21) Anmeldenummer: **96119567.4**

(22) Anmeldetag: **05.12.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI NL SE

(30) Priorität: **12.12.1995 DE 19546392**

(71) Anmelder: **Haslauer, Paul**
A-5020 Salzburg (AT)

(72) Erfinder: **Haslauer, Paul**
A-5020 Salzburg (AT)

(74) Vertreter: **Flach, Dieter Rolf Paul, Dipl.-Phys. et al**
Patentanwälte
Andrae Flach Haug Kneissl
Bauer Schneider,
Prinzregentenstrasse 24
83022 Rosenheim (DE)

(54) Warmluft-Dampfbad-Kabine

(57) Eine verbesserte Warmluft-Dampfbad-Kabine, insbesondere Warmluft-Kräuterdampf-Kabine weist Sitzgelegenheiten sowie eine Aufheizeinrichtung zur Erzeugung von Warmluft sowie ein Bedampfungsgerät (123) auf. Um eine Verbesserung für eine Dampfbad-Anwendung zu schaffen, ist vorgesehen, daß in der Kabine (1) eine weitere, gegebenenfalls mit Dampf versetzte Warmluft-Zuführeinrichtung (135) vorgesehen ist, die so ausgebildet ist, daß Warmluft vom rückwärtigen Bereich auf die Behandlungsplätze (5) zuführbar ist. Bevorzugt besteht diese Warmluft-Zuführeinrichtung (135) aus einer Luftumwälzeinrichtung nach Art eines Rotors, worüber die über einen Ofen bzw. Dampferzeuger stark erhitzte Dampfschwaden umfassende Luft in der Kabine von der rückwärtigen Seite her zu den Behandlungsplätzen (5) umgewälzt wird.

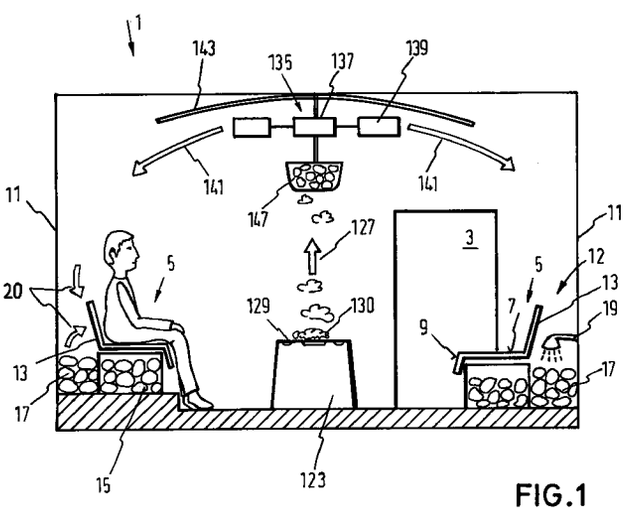

FIG.1

EP 0 779 067 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Warmluft-Dampfbad-Kabine, insbesondere Warmluft-Kräuterdampf-Kabine nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Dampf- und Kräuterdampfbad-Anwendungen sind hinlänglich bekannt. Sie dienen dem körperlichen Wohlbefinden und üben auch körperstabilisierende und -heilende Funktionen aus.

Saunen, Dampfbäder einschließlich Kräuterdampfbäder sind dabei in der Regel so aufgebaut, daß in einem entsprechenden Raum Sitz- oder Liegemöglichkeiten z.B. in Form von Holz-Lattenrosten vorgesehen sind, die gegebenenfalls in unterschiedlicher Höhe parallel zu den Kabinenwänden aufgestellt sind. An der zu den Sitz- und/oder Liegemöglichkeiten gegenüberliegenden Raumwand oder eher dem Raummittelpunkt zugewandt liegend befindet sich ein Ofen, der im Fall der Kräuterdampfbad-Anwendung auch zur Herstellung und Verdunstung von Kräuterdampf dient.

Ein grundsätzlich hierfür geeignetes Bedampfungsgerät ist aus der DE 39 13 280 C2 bekannt, auf deren Offenbarungsgehalt in vollem Umfange Bezug genommen wird.

Ferner sind auch Verfahren zur Vorbereitung einer Heu-, Gras- und Käuterbad-Anwendung sowie eine zugehörige Vorrichtung hierfür aus der DE 37 25 318 C2 bekannt. Gemäß dieser Vorrichtung sind mehrere nebeneinanderliegende Liegeplätze vorgesehen, die über eine zwischen zwei benachbarten Liegeplätzen vorgesehene und das Liegenetz stützende Verstrebung gehalten und getrennt sind. Die Heubad-Anwender können sich hier auf entsprechend vorbereitetes, auf die Liegen gelegtes Heu betten, wobei unterhalb der Liegenetze eine Kräuter-Verdampfungseinrichtung vorgesehen ist, mit der gegebenenfalls auch schubweise stärker erhitzte Kräuterdämpfe erzeugt werden können.

Eine gattungsbildende Hitzebad-Kabine ist aus der DE 43 32 731 A1 bekannt geworden. Sie umfaßt eine Sitzbank aus Lattenprofilen, wobei unterhalb der Sitzbank eine Dampfzuführeinrichtung angeordnet ist, in der auf die Sitzfläche der Sitzbank gerichtete Dampfaustrittsöffnungen ausgebildet sind.

Eine Behandlungskabine, beispielsweise zur Behandlung eines Patienten mittels ultravioletten Strahlen und Wärme ist aus der DE 39 11 679 A1 bekannt geworden. Bei dieser bekannten Kabine ist eine Heizvorrichtung unterhalb einer Sitzfläche, die beispielsweise aus Stoff besteht, vorgesehen. Auch bei dieser Ausführungsform wird Warmluft vom rückwärtigen Bereich auf den Behandlungsplatz zugeführt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ausgehend von der gattungsbildenden Hitzebad-Kabine gemäß der DE 43 32 731 A1, eine verbesserte Warmluft-Dampfbad-Kabine zu schaffen, die eine noch verbesserte Verabreichung einer Warmluft- und/oder Dampfbad-, insbesondere Kräuterdunst-Anwendung erlaubt sowie einen hierfür geeigneten Verdunstungsofen.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß entsprechend den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Es hat sich nunmehr erfindungsgemäß herausgestellt, daß insbesondere eine Kräuterdampfbad-Anwendung dadurch verbessert werden kann, daß nicht, wie üblich, eine entsprechende Hitzeeinwirkung sowie eine entsprechende Zuführung von Dampf oder Kräuterdampf nur von vorne und gegebenenfalls auch von unten, sondern vor allem zumindest zeit- und/oder schubweise bei einer sitzenden oder halb in Sitz- oder Liegeposition befindlichen Person auch zum Rücken- und Lendenbereich hin möglich ist. Eine derartige zumindest zeit- und schubweise auch zur Rückenpartie hin zugeführte Überwärmung einschließlich einer zumindest zeit- und/oder schubweisen stärkeren Zuführung von höheren Dampfkonzentrationen wird von den betreffenden Personen auch als überaus angenehm empfunden.

Mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung lassen sich gegenüber herkömmlichen Lösungen deutliche Verbesserungen erzielen, insbesondere dann, wenn das erfindungsgemäße Dampfbad mit herkömmlichen Sauna- und Dampfbädern verglichen wird. Beispielsweise bei der Sauna besteht das Problem insbesondere durch die abgestufte Sitzanordnung, da insbesondere der untere Rücken- und Wirbelbereich, insbesondere auch während eines Aufgusses, von einer intensiven Überwärmung ausgespart wird. Die Bereiche Brust, Kopf, Oberschenkel und Unterschenkel werden demgegenüber intensiv überwärmt. Gerade an diesen Körperstellen ist eine intensive Überwärmung eher unangenehm, manchmal sogar kontraindiziert.

Beim Dampfbad schließlich lassen die Plastik- oder Marmorsitze eine Dampfumströmung des Lendenbereiches nicht zu.

Erfindungsgemäß ist demgegenüber eine entsprechende Warmluft- und/oder Bedampfungseinrichtung vorgesehen, die so aufgebaut ist, daß in bezug auf die in der Regel auf einen Warmluft- und/oder Kräuterdampfofen zu ausgerichteten Behandlungsplätze auch von der rückwärtigen Seite her mit Warmluft und/oder Dampfschwaden versorgt werden können. Erfindungsgemäß ist also eine Luftwälzeinrichtung vorgesehen, worüber letztlich die Luft so weitergeleitet wird, daß die gegebenenfalls mit Dampf durchsetzte Warmluft rückwärtig zu den Behandlungsplätzen herangeführt werden kann. Dies kann bevorzugt durch eine Warmluft-Umwälzeinrichtung erfolgen, die aus einer rotorähnlichen mit Luftleitflächen versehenen Umwälzeinrichtung besteht, worüber die Luft mit Axial- und nach unten gerichteter Komponente zu den Kabinenaußenwänden geleitet wird. Dadurch kann die in der Kabine in der Regel in der Mitte aufsteigende, überwärmte und mit Dampfschwaden versehene Luft so in Radialrichtung und bevorzugt mit einer nach unten weisenden Komponente zu den Kabinenwänden und von dort nach unten umgelenkt werden, so daß diese in der Regel eine

höhere Kabinendurchschnittstemperatur aufweisende überwärmte Luft einschließ-lich der Dampfschwaden von der Rückseite her zu den Behandlungsplätzen herangeführt werden kann.

Grundsätzlich ist jedes Konstruktionsprinzip für eine Luftumwälzeinrichtung geeignet, mit der die gewünschte Luftströmung erzeugbar ist. So ist es auch nicht zwingend notwendig, daß die Luftumwälzeinrichtung in der Kabine selbst oder unterhalb des Kabinendaches angeordnet ist. Es könnten beispielsweise dort die Luftansaugöffnungen vorgesehen sein, um die Luftströmung beispielsweise hinter einer abgehängten Decke, d.h. also allgemein hinter dem Kabinendach, weiterzuleiten und an anderer Stelle wieder in die Kabine nach innen einzuleiten, beispielsweise im Dekkenbereich benachbart zu den Wänden oder sogar im Wandbereich, um die gewünschte Luftströmung und -zirkulation zu gewährleisten.

Es hat sich ferner als günstig herausgestellt, wenn unmittelbar oberhalb der Warmluft-Umwälzeinrichtung eine, bezogen auf den Kabineninnenraum, konkave kuppelförmige Luftleiteinrichtung vorgesehen ist, wodurch die durch die Rotoreinrichtung erzeugte radiale Luftströmung eine nach unten gerichtete Komponente erfährt.

Insbesondere dann, wenn die Behandlungs- und Ruheplätze von den Kabinenwänden nach innen versetzt angeordnet sind, besteht ein ausreichender Raum zwischen den Kabinenwänden und der Rückseite der Behandlungsplätze, so daß hier die überwärmte und vorzugsweise mit Dampfschwaden versehene Luft zum Rückenbereich der Dampfbadenden herangeführt werden kann.

Die Behandlungsplätze selbst können vorzugsweise, wie an sich bekannt ist, aus Lattenrosten bestehen. Unterhalb und hinterhalb der Behandlungsplätze können ferner noch Heizeinrichtungen vorgesehen sein, über die gegebenenfalls auch Dampfschwaden einschließlich Kräuterdampfschwaden erzeugt werden können. Es eignen sich insoweit auch wärmespeichernde Materialien wie beispielsweise Rundsteine, die insbesondere im rückwärtigen Bereich zwischen den Kabinenwänden und den Behandlungsplätzen auf dem Boden befindlich vorgesehen sein können. Wird ferner noch eine Berieselungseinrichtung verwendet, so kann auch hierüber zumindest zeit- und schubweise eine zusätzliche rückseitige Bedampfung durchgeführt werden.

Die erfindungsgemäßen Vorteile lassen sich aber auch dann erzielen, wenn auf den Sitzen oder Bänken (die unter Verwendung eines Gitters oder einer Lattenstruktur zumindest teilluft- und dampfdurchlässig sind) ein Badetuch oder ein Einmalkissen aufgelegt wird. Das gleiche gilt grundsätzlich auch dann, wenn auf eine vorhandene Lehne (die ebenfalls beispielsweise unter Verwendung eines Lattenrostes zumindest teilluft- und dampfdurchlässig ist) aus hygenischen Gründen ein Einmal- oder Badetuch aufgelegt wird. Dadurch wird allenfalls ein gewisser Übergang von einer konvektiven zu einer konduktiven Wärmeübertragung bewirkt. Gleichwohl kann aber die Wärme auch auf dem unteren Rücken- und Lendenbereich zugeführt werden, was wesentlich ist. Schließlich kann beispielsweise der Sitz auch noch mit einer zusätzlichen Beheizung ausgestattet sein.

Schließlich kann auch vorgesehen sein, daß unter den Sitzen und/oder hinter den Sitzen (ggf. in einem vorhandenen Lehnenbereich der Sitze) dort noch ergänzende Wasserbecken vorgesehen sind. Die Wasserbecken können mit einer Verdunstungseinrichtung, einer Aufheizeinrichtung, beispielsweise auch unter Verwendung von in den überfluteten Wasserbecken befindlichen erwärmten Steinen und/oder einer Luftdüsen-Einrichtung versehen sein, wodurch nochmals eine stärkere Verdunstung erzeugt werden kann.

Schließlich kann der gesamte Boden mit geeigneten Materialien ausgelegt sein, beispielsweise unter Verwendung von Tannennadeln, Tannenzapfen, Stroh, Heu, Rindenmaterial etc.

Als günstig erweist sich darüber hinaus auch ein unterhalb der Luftumwälzeinrichtung im Raum aufgehängtes Kräutersieb, welches von unten her mit Warmluft und Dampf durchströmt wird, um u.a. die Intensität der Kräuteressenzen in Dämpfen zu erhöhen.

Ein erfindungsgemäß vorgesehenes Bedampfungsgerät weist eine Vielzahl von Wasserbecken auf, die beheizt werden können. In die unterschiedlichen Wasserbecken, die nach Art von Wasserschälchen ausgebildet sein können, können unterschiedliche Wirkstoffe eingegeben werden. Ein Teil der Wasserbecken oder -schälchen kann mit normalem Wasser befüllt sein, wohingegen in anderen Wasserbecken wahlweise unterschiedliche verdampfbare Essenzen hinzugegeben werden können, z.B. unterschiedliche Kräuteressenzen. Die unterschiedlichen Becken können in einer Weiterbildung der Erfindung auch unterschiedlich stark aufgeheizt, oder beispielsweise durch eine zeitabhängige Intervallschaltung zeitweise und damit schubweise stärker erwärmt werden.

Schließlich können die einzelnen unterschiedlich mit Wasser und zugesetzten Essenzen befüllbaren Schalen und Becken normalerweise nicht nur auf unterschiedliche Temperaturen erwärmt werden, sondern auch wahlweise zu- und abgeschaltet werden.

Das Bedampfungsgerät kann ferner mit einem integriert vorgesehenen Kräuterdampf-Erzeugungsgerät versehen sein, welches unter Verwendung von einlegbaren Kräutern Kräuterdämpfe herstellt.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Zeichnungen näher erläutert. Dabei zeigen im einzelnen:

Figur 1 : eine schematische vertikale Querschnittdarstellung durch eine erfindungsgemäße Warmluft-Dampfbad-Kabine;

Figur 2 : eine schematische Querschnittsdarstellung durch eine in Figur 1 schematisch wiedergegebene Sitzanordnung;

Figur 3 : eine schematische auszugsweise Frontansicht der in Figur 3 gezeigten Sitzanordnung;

Figur 4 : eine schematische Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Kabine mit einer Vielzahl von Behandlungsplätzen, die um ein in der Mitte stehendes Verdampfungsgerät angeordnet sind;

Figur 5 : eine schematische Vertikalschnittdarstellung durch ein erfindungsgemäßes Verdampfungsgerät; und

Figur 6 : eine schematische Draufsicht auf das in Figur 2 dargestellte Verdampfungsgerät.

In Figur 1 ist schematisch ein Warmluft-Dampfbad-Raum gezeigt, der nachfolgend auch als Warmluft-Dampfbad-Kabine oder nur kurz als Kabine 1 bezeichnet wird.

In der Kabine 1 können - abgesehen von einer Tür 3 - umlaufend Plätze 5 vorgesehen sein, die als Sitz- und Halbliegeplätze ausgebildet sein können. Die Plätze 5 sind bevorzugt unter Verwendung eines Lattenrostes gebildet, und können neben einer eigentlichen Sitzfläche 7 noch eine leicht schräg verlaufende Fußablage 9 und/oder eine zur rückwärtigen Kabinenwand 11 ausgerichtet verlaufende Lehne 13 umfassen, die ebenfalls bevorzugt aus einem Lattenrost oder dergleichen besteht, beispielsweise aber auch aus einem luftdurchlässigen, netzartigen Gewebe gebildet sein kann.

Die Behandlungsplätze 5 sind jeweils im wesentlichen parallel zu den Kabinenwänden 11 angeordnet, so daß die Sitzflächen zumindest im wesentlichen zur Raummitte hin ausgerichtet sind.

Ferner sind die Behandlungsplätze 5 so angeordnet, daß zumindest zwischen den Sitzen 7 und egebenenfalls der vorgesehenen Lehne 13 rückseitig zur angrenzenden Kabinenwand 11 ein Abstandsraum 12 verbleibt.

Unterhalb der Sitze 7 ist eine Boden- oder Sitzheizung 15 vorgesehen, die als mit Warmwasser beströmbare Rohrumlaufleitungen ausgestaltet sein kann.

Bevorzugt hinter den Sitzen 7 kann ebenfalls eine gegebenenfalls zur Heizung 15 gehörende oder eine separate Heizung oder eine einen Wärmespeicher 17 bildende Heizung vorgesehen sein. Diese können beispielsweise unter Verwendung von Kugelsteinen oder sonstigen Materialien gebildet sein. Zusätzlich kann im Bereich dieser separaten rückwärtigen Heizung oder dem rückwärtigen Wärmespeicher 17 dort noch eine Berieselungsanlage 19 (Figur 1) vorgesehen sein, worüber der vorzugsweise in Form von Kugelsteinen ausgebildete Wärmespeicher berieselt werden kann, zumindest zeitweise oder in Schüben, wodurch zusätzlich Dampfschwaden entstehen können. Auch hier können noch gewisse Kräuter- oder sonstige Essenzen beigemischt werden oder sein. Diese Dampfschwaden können gemäß der Pfeildarstellung 20 zwischen den Kabinenwänden 11 und der Sitzrückseite aufsteigen und so auch zur Rückenpartie eines Dampfbadenden gelangen.

Unter Bezugnahme auf Figur 1 und vor allem auf die Darstellung gemäß Figur 2 und 3 wird nachfolgend noch der weitere Aufbau der Behandlungsplätze 5 erläutert.

Wie aus der Querschnittsdarstellung bzw. der schematischen Frontansicht gemäß Figur 2 und 3 ersichtlich ist, umfassen die Behandlungsplätze 5 eine Sitzfläche 7, die beispielsweise aus in Längsrichtung und unter Erzeugung von Abstandsräumen 25 im Seitenabstand versetzt zueinander verlaufenden Latten 23 gebildet sein kann. Eine zumindest in einer Teillänge verlaufende Fußablage 9 ist gleichermaßen aufgebaut und kann über einen seitlichen Feststellmechanismus in einer bestimmten Winkelstellung eingestellt werden.

Auf diese Sitzfläche wird auch aus hygienischen Gründen ein Badetuch aufgelegt. Möglich ist auch die Verwendung von sog. Einmalkissen, die beispielsweise auch mit vorbefeuchtetem Heu (Heublumensack) befüllt sein können. Auch hierdurch ist eine konvektive, vor allem aber auch konduktive Erwärmung durch das Badetuch hindurch möglich.

Anhand der schematischen Darstellung von Figur 2 ist auch gezeigt, daß beispielsweise der Raum unter der Sitzfläche durch seitliche Steine oder Betonsteine 27 eingefaßt sein kann, wobei dazwischen ein wasserdichtes Behältnis 29, beispielsweise in Form eines Stahlbeckens 29' vorgesehen sein kann. In dieses Stahlbecken können Heizelemente und/oder Verdampfungseinrichtungen integriert sein. In der Zeichnung ist unter der Sitzfläche im gefluteten Wasserbecken liegend ein umlaufendes Rohrsystem mit Leitungsrohren 31 im Querschnitt dargestellt, die als derartige Heizelemente 15 und/oder Verdampfungseinrichtungen 15 verwendet werden können. Im gezeigten Ausführungsbeispiel werden für die Heizelemente ergänzend oder alternativ Steine 17 als Wärmespeicher verwendet, die vorerwärmt oder auch durch die zusätzlich vorgesehene Heizeinrichtung 15 auf einer bestimmten Wärme gehalten oder auf diese aufgeheizt werden können.

Der gleiche Aufbau kann noch hinter und unter dem Lehnenbereich vorgesehen sein. Auch hier ist im gezeigten Ausführungsbeispiel ein Stahlbecken 29' vorgesehen, in welchem sich erwärmte Steine 17 befinden, die überflutet sind.

Sowohl in dem Becken unterhalb der Sitzfläche und/oder hinter dem Lehnenbereich können auch noch mit einem umlaufenden Rohr 33 mit Luftdüsen 35 versehen sein. Dadurch ist es möglich, vorzugsweise erwärmte Luft unter Druck ausströmen zu lassen, wodurch die Flüssigkeit in den Behältnissen 29 unter Erzeugung von Tröpfchen noch stärker verdampft und versprüht wird.

Abweichend vom gezeigten Ausführungsbeispiel können die in Form von Steinen ausgebildeten Wärmespeicher 17 gegebenenfalls auch nur teilweise mit Was-

ser überflutet sein. Bei insbesondere trockener Aufwärmung kann auf jegliche Überflutung verzichtet werden.

Anhand der schematischen Frontansicht gemäß Figur 3 ist ferner gezeigt, daß beispielsweise ein aus einer oberen und unteren Längslatte 37 und zwei seitlichen Querlatten 39 gebildeter Lehnenrahmen 41 vorgesehen ist, der zur rückwärtigen Abstützung der Lehne dient. Der Lehnenrahmen 41 kann in geeigneter Weise an dem eigentlichen Sitz oder zur Boden- oder zur Rückwand hin abgestützt und verankert sein. Bei Bedarf ist auch eine unterschiedliche Winkeleinstellung des Lehnenrahmens 41 und damit der Lehne möglich.

Aus Hygienegründen wird hier bevorzugt am Lehnenrahmen 41 ein Einmal- oder Badetuch aufgelegt. Mittels zweier weiterer und in der Zeichnung nur schematisch wiedergegebener, auf Abstand am Lehnenrahmen 41 abgestützte Distanzhölzer 43 kann das Einmal- oder Badetuch im Rückenbereich gehalten und verspannt werden. Durch dieses Badetuch hindurch kann die gewünschte Überwärmung durch die Luftumwälzeinrichtung 135 und/oder die im Lehnenrückenbereich aufsteigende erwärmte Luft und/oder Dampfschwaden bewirkt werden.

Durch den erläuterten Aufbau mit den Becken unterhalb und/oder hinter der Lehnen kann die Raumfeuchtigkeit wesentlich erhöht und der vor allem von oben kommende Kräuterdunst auch besser und verwirbelungsfrei an den Rücken- und den Lendenbereich herangeführt werden. Schließlich kann durch ein Versetzen oder gar Verschieben der Sitze die Intensität der darunter befindlichen Becken (insbesondere in dem Lehnenbereich) sogar noch individuell angepaßt werden. Dies ist auch durch ein Verstellen der Neigung des Lehnenbereiches möglich.

Wie ferner nur schematisch anhand der Draufsicht gemäß Figur 4 gezeigt ist, können zwischen den einzelnen Behandlungsplätzen 5 noch Luftumlenkeinrichtungen 49 vorgesehen sein. Dadurch wird gewährleistet, daß die rückwärtig zugeführte erwärmte und feuchte Luft nicht zwischen zwei Personen in Richtung Kabinenmitte abströmen kann. Die Luft wird vielmehr durch die Luftumlenkeinrichtung 49 dem Körper von seiner Rückseite her sowie teilweise leicht seitlich zugeführt, wie dies anhand der Pfeile 50 gezeigt ist. Dadurch wird ferner erreicht, daß über die Luftumwälzeinrichtung umgewälzte und von der Decke her kommende überwärmte Luft nicht zwischen zwei Personen hindurchströmen kann, sondern stets zu der betreffenden Person hin umgelenkt wird.

Im Horizontalquerschnitt ist diese Luftumleiteinrichtung 49 von der rückwärtigen Seite der Behandlungsplätze 5 kommend im wesentlichen dreieckförmig gestaltet. Sie kann vereinfacht vom rückwärtigen Bereich nach vorne im Horizontalschnitt verlaufend V-förmige Leitbleche 49' aufweisen, die gegebenenfalls auch gekrümmt konkav ausgebildet sein können.

Aus der Draufsicht gemäß Figur 4 ist auch ersichtlich, daß in der Kabine eine Vielzahl von Einzelplätzen nebeneinander angeordnet sind.

Bei einem sog. „Aufgießen" in einer Sauna einschließlich des bekannten „Handtuchschwingens" werden üblicherweise Kopf, Brust und Beine konvektiv umströmt. An diesen Körperteilen wird eine starke Überhitzung aber nicht gut vertragen. Die Bereiche Becken und Rücken sind durch die bauliche Anordnung der Sauna (d.h. die Stufen in der Sauna mit den in unterschiedlicher Höhe befindenden Sitz- und Liegeflächen) von einer Überwärmung ausgenommen. Gerade in diesen Bereichen wird aber eine Überwärmung besonders gut vertragen. Die beschriebene Anordnung gemäß den Figuren 1 bis 4 läßt eine Überwärmung gerade im Lenden- und Rückenbereich optimal zu.

Dabei läßt sich mit der beschriebenen Anordnung vor allem auch eine schubweise Zufuhr von überwärmter Luft nicht nur von oben nach unten, sondern auch nach Art einer Richtungsumkehr von unten nach oben bewerkstelligen, wenn nämlich einmal überwärmte dampfförmige Luft durch die Heizungseinrichtung unterhalb der Sitzfläche bzw. unterhalb und hinter der Lehne von unten nach oben aufsteigt und dann wieder bei zugeschalteter Luftumleiteinrichtung von oben nach unten in umgekehrter Richtung zurückgeführt wird. Diese Strömungsumkehr im Rückenbereich von unten nach oben und von oben nach unten bietet vielfältige Vorteile.

Vorzugsweise eher im mittleren Bereich des Raumes ist ein anhand der Figuren 5 und 6 beschriebenes Bedampfungsgerät 123 vorgesehen.

Dieses umfaßt, wie sich insbesondere aus den Figuren 5 und 3 ergibt, im mittleren Bereich einen Dampferzeuger 125, vorzugsweise einen Kräuterdampferzeuger, der von seinem Aufbau und von seiner Wirkungsweise her dem aus der DE 139 13 280 C2 bekannten Bedampfungsgerät entspricht. Es wird insoweit auf den Offenbarungsgehalt dieser Vorveröffentlichung Bezug genommen.

Durch Ein- oder Auflegen von Kräutern, durch Berieselung und/oder interne Bedampfung in dem Dampferzeuger 125 können so Kräuterdämpfe erzeugt werden, die durch die integrierte, in dem Dampferzeuger 125 vorgesehene Heizung nach oben hin aufsteigen, wie dies durch den Pfeil 127 verdeutlicht ist.

Schließlich kann der eigentliche Kräuterdampferzeuger 125 an seiner Oberseite auch noch mit einem Aufnahmebereich 129 versehen sein, wo stets neue, gegebenenfalls vorbewässerte oder vorbedampfte Kräuter 130 auflegbar sind, die gegebenenfalls mittels einer Kanne in regelmäßigen Abständen zusätzlich gewässert und berieselt werden können, um den Anteil von Kräuteressenzen im Dampf zu erhöhen.

Bevorzugt um diesen einen Kräuterdampferzeuger 125 herum, ist an der Oberseite des Bedampfungsgeräts 123 eine Vielzahl von Wasserbehältnissen 129, vorzugsweise in Form einer Vielzahl von in dem Bedampfungsgerät 123 integrierten Schälchen 129 vorgesehen. Dazu kann beispielsweise das Bedampfungsgerät 123, ähnlich herkömmlichen Kachelöfen, aus

Kacheln gebildet sein, die in der Kachelplatte integrierte halbschalenförmige Vertiefungen aufweisen.

In diese Wasseraufnahmebehältnisse 129 kann nunmehr Wasser hinzugegeben werden, welches durch eine integrierte Heizung 131 ebenfalls wieder erwärmt werden kann, um die Dampfbildung zu verstärken.

Dabei ist vorgesehen, daß die einzelnen Aufnahmeschälchen 129 unterschiedlich befüllt werden können. Es können Bereiche und Zonen vorgesehen sein, die primär nur mit reinem Wasser befüllt werden, während in andere Aufnahmebecken neben Wasser zusätzlich Kräuteressenzen, ätherische Öle, etc. hinzugegeben werden.

Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind um den einen Dampferzeuger 125 herum in drei Kreisen eine Vielzahl derartiger Wasseraufnahme-Keramik-Schalen vorgesehen, wobei nunmehr in den zu einem Ring oder in unterschiedliche Sektoren zusammengefaßten Wasserbehältnissen 129 unterschiedliche Kräutermischungen, Essenzen etc. beigegeben werden können. Diese unterschiedlichen Sektoren oder Bereiche 132a, b oder c - in deren Aufnahmeschälchen unterschiedliche Essenzen beigegeben werden - können dann beispielsweise über eine vorgesehene Steuerung 133 und separat ansteuerbare Bereichsheizungen 131' der Heizvorrichtungen 131 unterschiedlich zu- und abgeschaltet, bzw. auf unterschiedlich eingestellte Temperaturen erwärmt werden. Möglich ist auch die Einstellung einer Zeitschaltung, um gesteuert schubweise Einzelbecken 129 zumindest kurzfristig stärker zu erwärmen. Ebenso ist es auch möglich, einige Auffangschälchen 129 nicht zu befüllen.

Durch diese Anordnung können also Art, Stärke und Verlauf insbesondere im Hinblick auf eine schubweise Erzeugung von Dampf individuell und unterschiedlich eingestellt und verändert werden.

Die Gesamtfunktionsweise ist nunmehr derart, daß bei in der Regel zugeschaltetem Dampferzeuger 125, bei einer in der Regel darauf aufgelegten Kräutermischung 130 und entsprechend befüllten Aufnahmeschälchen 129 (von denen gegebenenfalls nur ein Teil beheizt oder einige von diesen unterschiedlich stark beheizt werden) eine so starke Verdunstung stattfindet, daß Dampfschwaden entsprechend der Pfeildarstellung 127 nach oben hin aufsteigen. Gleichzeitig ist die gesamte Kabinenheizung zugeschaltet, einschließlich der Boden- oder Sitzheizung 15. Ferner kann die gegebenenfalls vorgesehene rückwärtige Heizung 17 bzw. der entsprechende Wärmespeicher 17 mit aufgeheizt oder vorgewärmt werden.

Durch das zentrale Bedampfungsgerät 123, welches aufgrund der Erhitzung auch als unmittelbarer Ofen wirkt, von dem direkte Wärmestrahlung ausgeht, läßt sich nunmehr bewerkstelligen, daß die aufsteigenden Dämpfe bzw. Kräuterdämpfe bis zu einer unter der Decke angeordneten Luftumwälzeinrichtung 135 (Figur 1) gelangen.

Da diese Luftumwälzeinrichtung 135 nach Art eines Rotors 137 mit Rotorblättern 139 gebildet ist, kann dadurch bewerkstelligt werden, daß über die Durchschnittstemperatur aufgeheizte Dampfschwaden vom Ofen bzw. dem Bedampfungsgerät 123 nach oben hin aufsteigen, und dort über die Luftumwälzeinrichtung 135 mit radial und nach unten gerichteter Komponente zunächst zu den äußeren Kabinenwänden 11 umgelenkt werden, so daß die überhitzte und mit Dampf angereicherte Warmluft an den Kabinenwänden nach unten umgelenkt und von der rückwärtigen Seite zu den Behandlungsplätzen 5 gelangen kann.

Um diese längs der Pfeile 141 wirkende Luftumwälzung entgegen der Schwerkraft (da durch die Überhitzung der Luft diese an sich leichter ist und nur zur Decke aufsteigen würde) zu ermöglichen bzw. zu unterstützen, kann ferner eine oberhalb der Umwälzeinrichtung 135 vorgesehene Luftleiteinrichtung 143 vorgesehen sein. Diese kann schalenförmig gestaltet sein, d.h. von der Kabineninnenseite aus betrachtet, als konkave Decke oder Kuppel.

Diese Luftumwälzeinrichtung 135 kann permanent zugeschaltet sein, oder sie kann über eine Steuereinrichtung so regelbar sein, daß zumindest zeitweise deren Stärke veränderbar ist. Möglich ist auch eine zeit- und damit schubweise Zu- und Abschaltung, um zu gewährleisten, daß schubweise der überwärmte Dampf oder die überwärmte Luft den auf den Behandlungsplätzen 5 befindlichen Personen zugeführt werden kann. Da gleichzeitig auch von dem zentral aufgestellten, mit einem Ofen ausgestatteten Bedampfungsgerät 123 sowie von der unterhalb der Sitze 7 befindlichen Boden-Sitzheizung 15 warme Luft abgegeben wird, wird dadurch eine von allen Seiten her auf den Körper einwirkende Warmluft-Kräuterdampf-Anwendung ermöglicht.

Wie ferner aus Figur 1 auch hervorgeht, kann bevorzugt über dem Dampferzeuger 123 und unterhalb der Luftumwälzeinrichtung 135 noch eine Trageinrichtung, vorzugsweise ein Tragkorb 147 aufgehängt sein, der mit gegebenenfalls befeuchteten, berieselten oder eingeweichten Kräutern befüllbar ist. Dadurch läßt sich die Intensität der in die Dampfform übergehenden Kräuterwirkstoffe erhöhen, die über die Luftumwälzeinrichtung wieder bis zum Rückenbereich der Dampfbadenden gelangen.

Patentansprüche

1. Warmluft-Dampfbad-Kabine, insbesondere Warmluft-Kräuterdampf-Kabine mit den folgenden Merkmalen:

   - mit einer Warmluft-Erzeugungs- und/oder -Abgabeeinrichtung zur Lufterwärmung in der Kabine (1),
   - mit einem Dampferzeuger und/oder einer Dampfabgabeeinrichtung,
   - mit unter Verwendung von Lattenrosten oder eines Netzes gebildeten, zumindest teilweise luftdurchlässigen Behandlungsplätzen (5),

wobei die Behandlungsplätze (5) von der jeweils rückwärtigen Kabinenwand (11) weg zu einem im wesentlichen vor den Behandlungsplätzen (5) befindlichen Ofen und/oder Bedampfungsgerät (123) hin ausgerichtet sind,

dadurch gekennzeichnet, daß eine Luftumwälzeinrichtung (135) zur Umwälzung von gegebenenfalls mit Dampf versetzter Warmluft vorgesehen ist, die so ausgebildet ist, daß die unterhalb der Luftumwälzeinrichtung (135) aufsteigende und/oder erfaßte und gegebenenfalls mit Dampf durchsetzte Warmluft zur Erzeugung einer rückwärtig zu den Behandlungsplätzen (5) weiterführenden Strömung mit Radialkomponente weiterleitbar ist.

2. Kabine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Warmluft-Umwälzeinrichtung (135) Rotorblätter (139) und/oder eine Luftleiteinrichtung (143) umfaßt, wodurch eine Luftströmung mit Radialkomponente in Richtung Kabinenwände (11) und mit nach unten gerichteter Strömungskomponente erzeugbar ist.

3. Kabine nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Luftleiteinrichtung (143) aus einer kuppelförmigen, d.h. konkaven Überdachung besteht, worüber eine nach unten gerichtete Luftström-Komponente erzeugbar ist.

4. Kabine nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die kuppelförmige Überdachung Teil des Kabinendaches ist.

5. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Luftumwälzeinrichtung (135) unterhalb der Kabinendecke vorgesehen ist.

6. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß unterhalb der Luftumwälzeinrichtung (135) ferner eine mit Luft durchströmbare und mit Kräutern befüllbare Trageinrichtung (147) sitzt.

7. Kabine nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Trageinrichtung (147) aus einem mit Luft durchströmbaren Korb oder Netz besteht.

8. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß ferner im rückwärtigen Bereich zwischen den Behandlungsplätzen (5) und der jeweils zugeordneten Kabinenwand (11) eine rückwärtige Heizung oder ein rückwärtiger Wärmespeicher (17) vorgesehen ist.

9. Kabine nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die rückwärtige Heizung oder der rückwärtige Wärmespeicher (17) wärmespeichernde Steine, vorzugsweise Kugelsteine umfaßt oder daraus besteht.

10. Kabine nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß der rückwärtigen Heizung oder dem rückwärtigen Wärmespeicher (17) eine Berieselungs- und/oder Bedampfungseinrichtung (19) zugeordnet ist.

11. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Behandlungsplätze (5) mit einer unter der Sitzfläche (7) befindlichen Sitzheizung (15) versehen sind.

12. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß unter den Behandlungsplätzen (5) und/oder hinter diesen vorzugsweise unter einer vorgesehenen Lehne (13) flutbare Becken (29) vorgesehen sind.

13. Kabine nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß in den Becken (29) eine Heizungseinrichtung und/oder eine Wärmespeichereinrichtung (17) und/oder eine Verdampfungseinrichtung vorgesehen ist.

14. Kabine nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß die rückwärtige Wärmespeichereinrichtung vorzugsweise in Form von wärmespeichernden Steinen (17) ausgebildet ist und vorzugsweise ganz oder teilweise mit Wasser flutbar ist.

15. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß unterhalb und/oder hinter den Behandlungsplätzen (5) ferner mehrere Luftdüsen (135) vorgesehen sind, die vorzugsweise in den Becken (29) angeordnet und auch bei befluteten Becken (29) betreibbar sind.

16. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, daß insbesondere an der Lehne (13) ein Einmal- oder Badetuch festklemmbar ist.

17. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen den einzelnen Behandlungsplätzen (5) noch die umgewälzte Luft in Längsrichtung der Behandlungsplätze (5) umlenkende Luftumlenkeinrichtungen (49) vorgesehen sind.

18. Kabine nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Luftumlenkeinrichtungen (49) im Horizontalquerschnitt mit von der rückwärtigen Seite der Behandlungsplätze (5) nach vorne divergierend verlaufenden und vorzugsweise im Horizontalschnitt mit konkav gestalteten Umlenk-Leitflächen versehen sind.

19. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein Bedampfungsgerät vorgesehen ist, welches eine Vielzahl von Wasserbehältnissen (129) umfaßt.

20. Kabine nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wasserbehältnisse (129) voneinander getrennt sind.

21. Kabine nach Anspruch 19 oder 20, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wasserbehältnisse (129) mit einer unterschiedlich zu- und abschaltbaren Heizeinrichtung (131) versehen sind.

22. Kabine nach einem der Ansprüche 19 bis 21, **dadurch gekennzeichnet**, daß mehrere Gruppen von Wasserbehältnissen (129) mit jeweils einer ihnen zugeordneten, separat ansteuerbaren Heizeinrichtung (131, 131') versehen sind.

23. Kabine nach einem der Ansprüche 19 bis 22, **dadurch gekennzeichnet**, daß die jeweils mit einer gemeinsamen ansteuerbaren Heizung (131) versehenen Wasserbehältnisse (129) zu Gruppen zusammengefaßt sind.

24. Kabine nach einem der Ansprüche 19 bis 23, **dadurch gekennzeichnet**, daß einzelne oder zu Gruppen zusammengefaßte Wasserbehältnisse (129) zeitlich, insbesondere in Intervallen und gegebenenfalls schubweise zu- und abschaltbar sind.

25. Kabine nach einem der Ansprüche 19 bis 24, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wasserbehältnisse (129) insbesondere in der Oberseite des Bedampfungsgerätes (123) integriert sind.

26. Kabine nach einem der Ansprüche 19 bis 25, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wasserbehältnisse (129) als Schälchen ausgebildet sind.

27. Kabine nach einem der Ansprüche 19 bis 26, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wasserbehältnisse (129) aus mit einer Aufnahmevertiefung versehenen Kacheln bestehen.

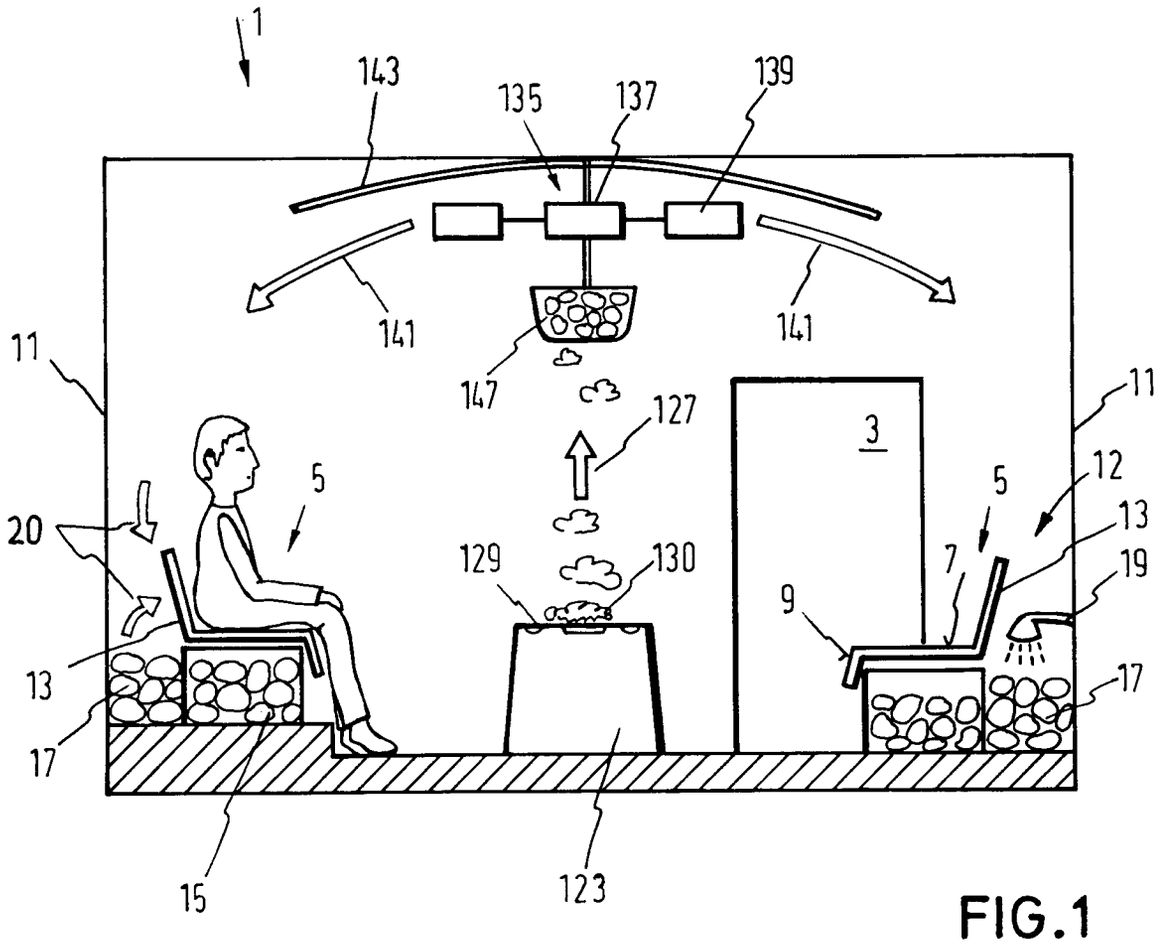
1
143
135
137
139
141
141
147
127
11
11
3
5
5
12
13
20
129
130
7
19
9
13
17
17
15
123

FIG.1

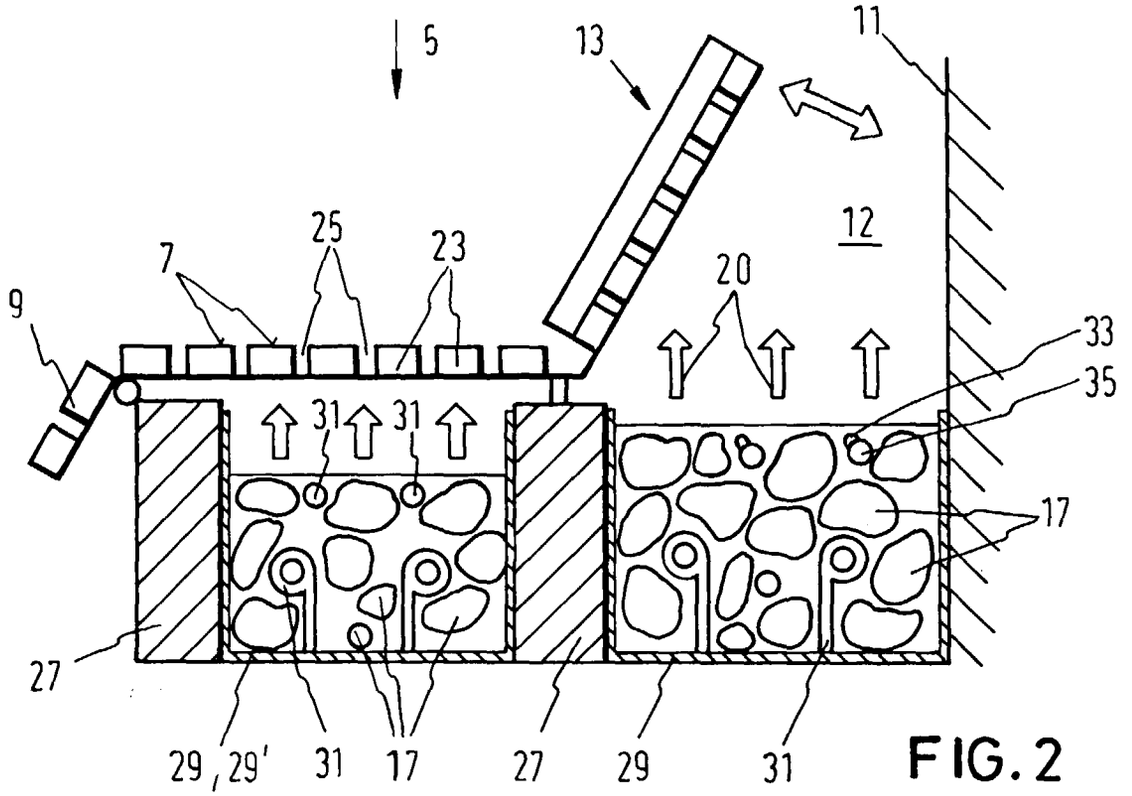
5
13
11
12
7
25
23
20
9
33
35
31
31
17
27
29
29'
31
17
27
29
31

FIG. 2

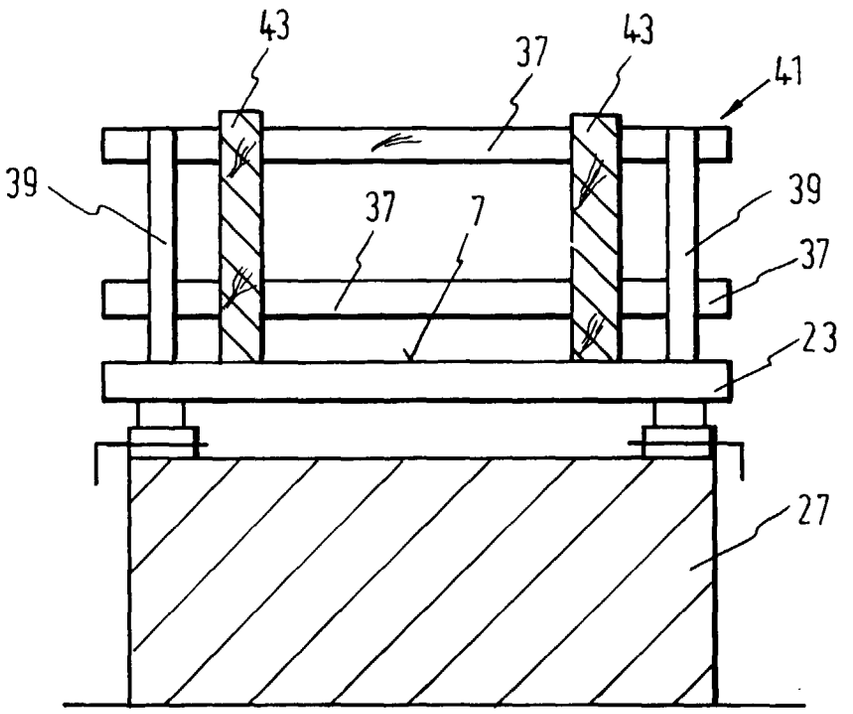
43
37
43
41
39
37
7
39
37
23
27

FIG. 3

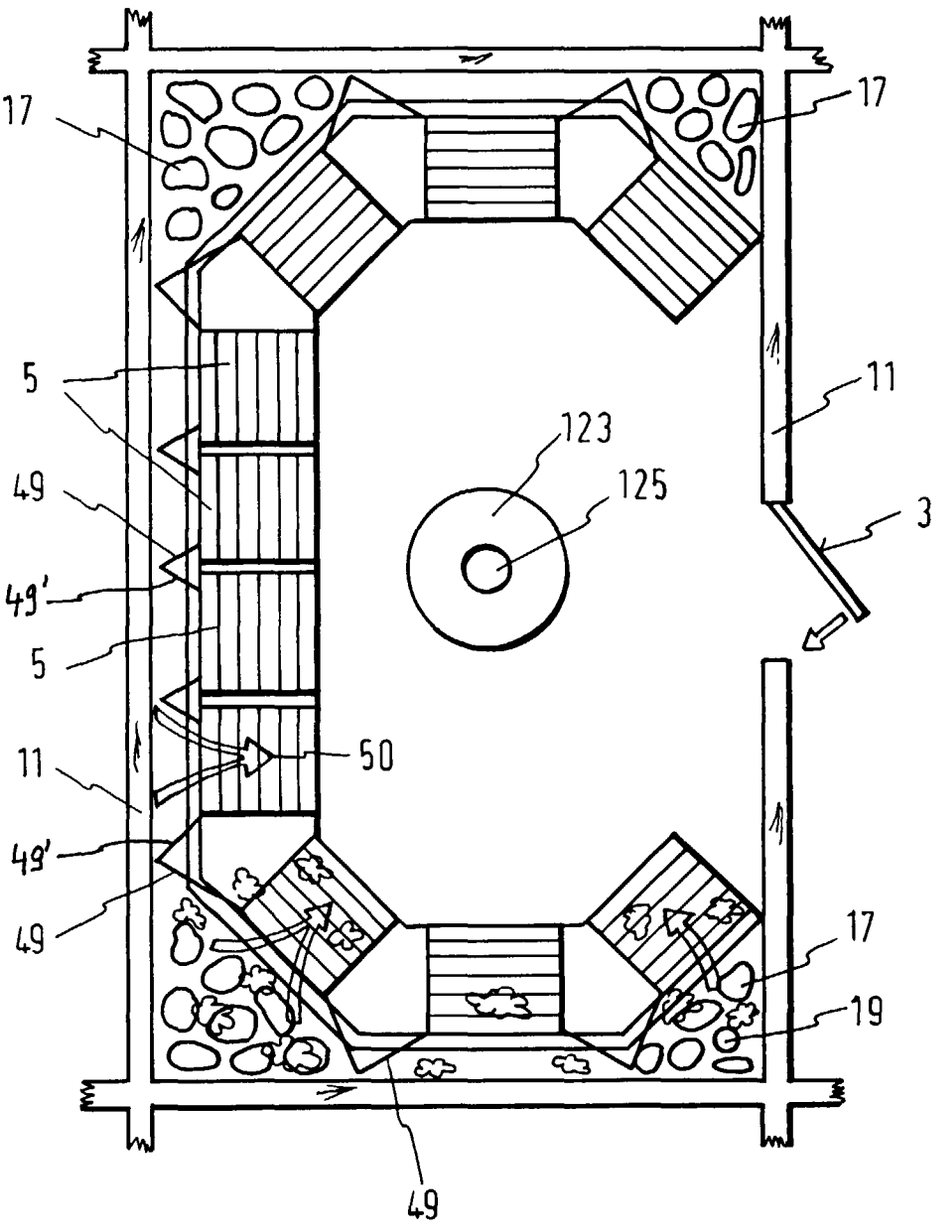

FIG.4

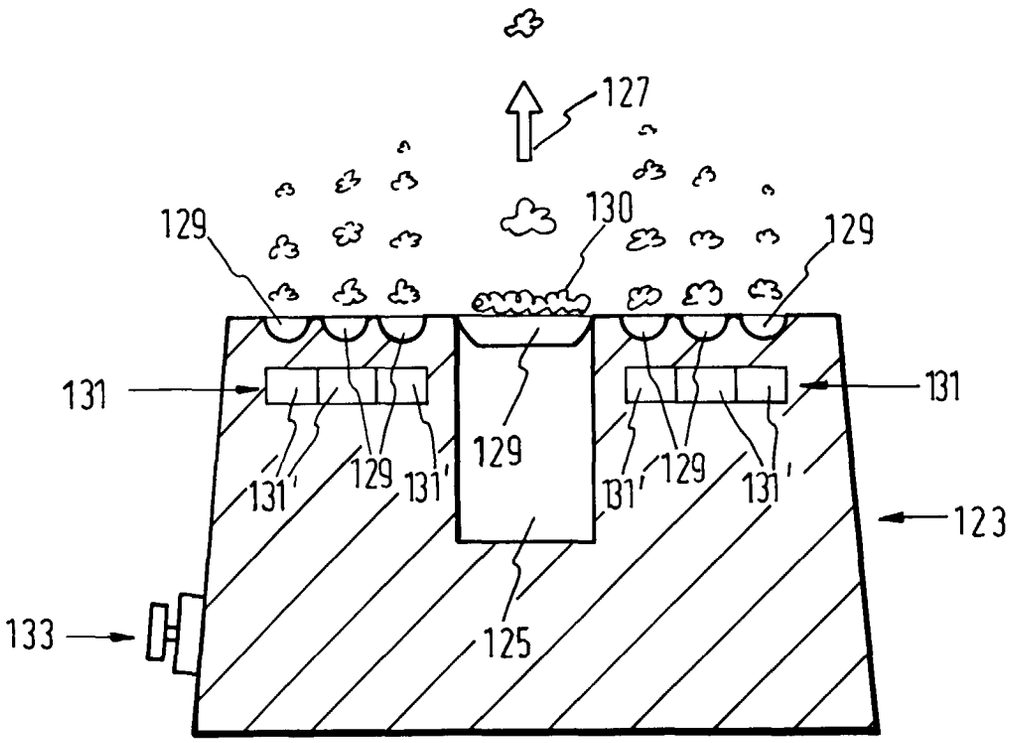
127
129
130
129
131
131
131'
129
131'
129
131'
131'
129
131'
123
133
125

FIG. 5

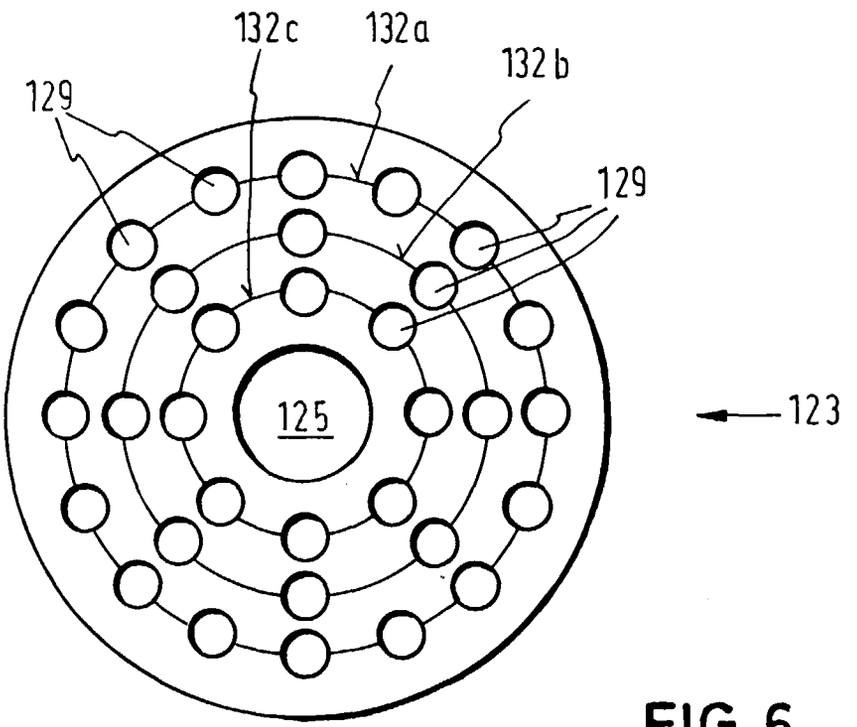
132c
132a
132b
129
129
125
123

FIG. 6