



SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **700 162 B1**

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(51) Int. Cl.: **E04B** 2/56 (2006.01)
E04B 1/348 (2006.01)
A61H 33/06 (2006.01)
A61N 5/06 (2006.01)

(12) **PATENT SCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 01864/09

(22) Anmeldedatum: 04.12.2009

(43) Anmeldung veröffentlicht: 30.06.2010

(30) Priorität: 16.12.2008 AT A1966/2008

(24) Patent erteilt: 15.04.2014

(45) Patentschrift veröffentlicht: 15.04.2014

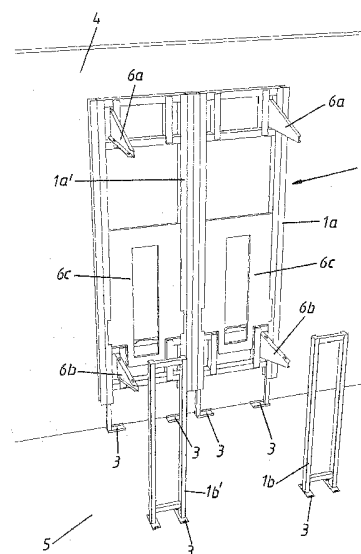
(73) Inhaber:
Physiotherm Holding GmbH, B. Köllenspergerstrasse 2
6065 Thaur (DE)

(72) Erfinder:
Josef Gunsch, 6068 Mils (AT)

(74) Vertreter:
Isler & Pedrazzini AG, Postfach 1772
8027 Zürich (CH)

(54) **Tragkonstruktion zum Aufbau einer Wärmekabine und Wärmekabine mit einer solchen Tragkonstruktion.**

(57) Tragkonstruktion (1) zum Aufbau einer Wärmekabine, wobei Fixierelemente (3) zum Befestigen der Tragkonstruktion (1) an einer Raumwand (4) und/oder am Raumboden (5) eines Gebäuderaumes und Trageteile (6a, 6b, 6c) zum Befestigen von Einrichtungselementen der Wärmekabine vorgesehen sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Tragkonstruktion zum Aufbau einer Wärmekabine. Weiters betrifft die Erfindung eine Wärmekabine mit einer solchen Tragkonstruktion und einen Gebäuderaum, insbesondere Wellnessraum, Badezimmer oder Gästezimmer, mit einer Wärmekabine. Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Herstellen einer Wärmekabine.

[0002] Wärmekabinen, insbesondere Infrarotwärmekabinen oder Saunen, sind beliebte Einrichtungen in Privathäusern und im Besonderen auch in Hotels mit Wellnessbereichen oder gehobenen Gästezimmern bzw. Suiten. Solche Wärmekabinen werden bisher in ihren Einzelteilen an den gewünschten Ort bzw. in den gewünschten Raum gebracht und dort aufgebaut. Sie können an einer beliebigen Stelle im Raum zusammengebaut werden und nach Fertigstellung platziert und mit Strom versorgt werden.

[0003] Dabei besteht oft das Problem, dass die Wärmekabine nicht besonders gut in die gesamte Raumsituation integrierbar ist und als Fremdkörper im Raumdesign empfunden wird.

[0004] Die Aufgabe der Erfindung besteht nun darin, eine besser an die gesamte Raumsituation angepasste Wärmekabine anzugeben, die als nicht störend empfunden wird und sowohl bei Neubauten als auch Umbauten als integrativer Bestandteil eines Gesamtkonzeptes eingebaut werden kann. Vor allem soll ein einfaches Grundgerüst/Tragkonstruktion zum flexiblen und integrativen Einbau einer Wärmekabine in einen Gebäuderaum angegeben werden.

[0005] Diese Aufgabe wird bei der erfindungsgemässen Tragkonstruktion durch Fixierelemente zum Befestigen der Tragkonstruktion an/in einer Raumwand und/oder am/im Raumboden eines Gebäuderaumes und durch Trageteile zum Befestigen von Einrichtungselementen der Wärmekabine an der Tragkonstruktion gelöst. Dadurch kann der Unterbau bzw. die Tragkonstruktion der Wärmekabine zumindest an der Wand oder auch am Boden fixiert werden, wobei an dieser Tragkonstruktion wiederum Trageteile für die Interieurbauteile der Wärmekabine angebracht werden.

[0006] Besonders bevorzugt ist dabei vorgesehen, wenn die Tragkonstruktion in Richtung Wärmekabineninnenraum zumindest teilweise durch eine Abdeckung abgedeckt ist. Bevorzugt umfasst die Abdeckung zumindest eines der Materialien bzw. Bestandteile Verputz, Abdeckplatten, Fliesen, Bodenelemente oder Ähnliches. Somit kann die gesamte Tragkonstruktion bereits beim Rohbau (beispielsweise beim Einbau der gesamten Grundkonstruktionen für die Sanitärbereiche usw.) mitberücksichtigt werden.

[0007] Gemäss einem Ausführungsbeispiel ist bevorzugt vorgesehen, wenn die Trageteile durch die Abdeckung zugänglich sind oder durch die Abdeckung hindurch in den Wärmekabineninnenraum oder Gebäuderaum reichen. Dadurch ist ein Grossteil der Tragkonstruktion hinter dem Verputz der Wand bzw. unter dem Estrich des Bodens verlegt bzw. fixiert, und nur bestimmte Trageteile sind zugänglich bzw. ragen durch die Abdeckung in den Gebäuderaum.

[0008] Gegenüber der klassischen Rückwand bzw. dem klassischen Boden einer IR-Kabine entfallen diese nun und es wird die Raumwand bzw. der Raumboden als Träger für die Infrarotstrahler und sonstigen Innenkomponenten genutzt.

[0009] Eine bevorzugte Ausführungsform kann vorsehen, dass die Fixierelemente in Form von Befestigungsschrauben, Bolzen, Nägeln oder Ähnlichem ausgebildet sind. Da die Tragkonstruktion meist direkt am Raumboden bzw. an einer Raumwand (beispielsweise aus Beton, Ziegeln, Rigips, Holz usw.) eines Gebäuderaumes fixiert wird, sind sämtliche Fixierelemente, die eine einfache und sichere Fixierung der Tragkonstruktion gewährleisten, geeignet. Die Tragkonstruktion an sich kann bevorzugt aus Holz, Metall oder anderen beim Trockenbau geeigneten bzw. verwendeten Materialien bestehen.

[0010] Bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die Tragkonstruktion mehrteilig ist, wobei zumindest ein Teil an der Raumwand und zumindest ein Teil am Raumboden befestigbar ist.

[0011] Die Einrichtungselemente, die an der Tragkonstruktion bzw. an deren Tragteilen anbringbar sind, können zumindest Wärmestrahler, Heizelemente, Beleuchtungseinrichtungen, Sitzbänke, Bedienelemente, Sensoren, Lautsprecher oder sonstige bei Wärmekabinen gebräuchliche Einrichtungsteile umfassen.

[0012] Nach dem Fixieren und Abdecken der Tragkonstruktion an der Wand bzw. am Boden kann die Wärmekabine durch ein Deckenelement und vorzugsweise mehrere Wandelemente und durch die Einrichtungselemente vervollständigt werden. Bevorzugt sind sämtliche Elemente in irgendeiner Art und Weise mit der Tragkonstruktion verbunden, jedoch können beispielsweise die Wandelemente auch nur mit der Raumwand bzw. dem Raumboden verbunden sein.

[0013] Schutz wird auch begehrt für einen Gebäuderaum, insbesondere Wellnessraum, Badezimmer, Gästezimmer oder Ähnliches, mit einer erfindungsgemässen Tragkonstruktion umfassenden Wärmekabine. Dabei ist bevorzugt die Tragkonstruktion mit der Raumwand und/oder dem Raumboden verbunden bzw. in diesen eingebaut. Da die Tragkonstruktion im weitestgehend rohbauähnlichen Zustand des Gebäuderaumes eingebaut wird, kann bevorzugt vorgesehen sein, dass eine Abdeckung der Tragkonstruktion und eine die eigentliche rohe Raumwand abdeckende bzw. darüber anzubringende Raumwandabdeckung zumindest teilweise aus dem gleichen Material, wie beispielsweise Holz, Fliesen oder Verputz, bestehen. Somit kann eine durchgehende Raumwand hergestellt werden, in welcher die gesamten Tragkonstruktionen und sonstigen Einbauelemente integriert sind und lediglich die für die Einrichtungselemente notwendigen Trageteile zugänglich sind.

[0014] Insbesondere ist es von Vorteil, wenn die Oberfläche der Raumwand und die Oberfläche der Abdeckung der Tragkonstruktion in einer – im Wesentlichen vertikalen – Ebene liegen und somit ohne Unterbrechung ineinander übergehen.

[0015] In analoger Art und Weise kann vorgesehen sein, dass der Raumboden und der Boden der Wärmekabine zumindest teilweise aus dem gleichen Material, wie beispielsweise Fliesen oder Parkett, bestehen, wobei die Oberfläche des Raumbodens und die Oberfläche des Bodens der Wärmekabine in einer horizontalen Ebene liegen. Die letztgenannten Ausführungsbeispiele sind jeweils optional und können durch den Planer entsprechend flexibel gestaltet werden. Vor allem die verbaubare Tragkonstruktion bietet dabei für den Architekten weitgehende Gestaltungsfreiheit bei der Planung eines Raumes mit integrierter modulartiger Wärmekabine.

[0016] Schutz wird auch begehrt für ein Verfahren gemäss Anspruch 17.

[0017] Weitere Einzelheiten und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden anhand der Figurenbeschreibung unter Bezugnahme auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele im Folgenden näher erläutert. Darin zeigen:

Fig. 1 bis 6 Ansichten der Verfahrensschritte des Aufbaus einer modulartig zusammenbaubaren, integrierten Wärmekabine und

Fig. 7 eine Ansicht der Tragkonstruktion mitsamt Verkabelung.

[0018] In Fig. 1 ist generell eine Raumwand 4 und ein Raumboden 5 dargestellt, an welchen die Tragkonstruktion 1 über Fixierelemente 3 befestigt ist. Die Tragkonstruktion 1 ist dabei zweiteilig ausgeführt, wobei ein Teil 1a an der Raumwand 4 und ein Teil 1b am Raumboden 5 angeordnet ist. Die Tragkonstruktion 1 umfasst dabei bereits die Trageteile 6, die hierbei durch Trageteile 6a für das Deckenelement, Trageteile 6b für die Sitzbank und Trageteile 6c für den Wärmestrahler gebildet werden. Des Weiteren können Trageteile 6 für Rücken- (20) und gegebenenfalls Armlehnen (nicht dargestellt) vorgesehen sein. In dieser Fig. 1 ist die modulartige Erweiterbarkeit der gesamten Tragkonstruktion 1 erkennbar, da zwei im Wesentlichen gleichartige Tragkonstruktionsteile 1a und 1a' (mit den dazugehörigen Tragkonstruktionsteilen 1b und 1b') das Grundgerüst für zwei nebeneinander angeordnete Anwenderplätze bilden.

[0019] In Fig. 2 bildet bereits die Abdeckung 8 den Raumboden, der beispielsweise in Form eines Estrichs die Bodenfixierelemente 3 und auch sonstige Teile der Tragkonstruktion 1 bedeckt. Um die Stromversorgung zu gewährleisten, können vor Anbringen der Abdeckung 8 Kabelkanäle am Boden verlegt werden bzw. teilweise in die Tragkonstruktion 1 integriert sein.

[0020] In Fig. 3 ist auch die Raumwand 4 durch die Abdeckung 8 gebildet. Diese kann beispielsweise aus einer Holzvertäfelung, aus Fliesen oder Ähnlichem bestehen. Durch diese Abdeckung 8 hindurch sind nur mehr die Trageteile 6 zugänglich bzw. erreichbar.

[0021] Das Bezugszeichen 64 bezeichnet Kabelauslässe, durch welche Kabel vom Leistungsteil 24 (nicht dargestellt) in Kabelkanäle in der Tragkonstruktion 1 gelangen.

[0022] In Fig. 4 wird (wie auch bereits in Fig. 3) deutlich, dass die Raumwandabdeckungsfläche 16 und die Tragkonstruktionsabdeckungsfläche 17 in einer Ebene liegen und somit «einstückig» sind bzw. ineinander übergehen. In selber Art und Weise gilt dies für die Raumbodenabdeckungsfläche 18 und die Wärmekabinenbodenoberfläche 19. In Fig. 4 sind weiters die Frontstrahler 21 am Tragkonstruktionsteil 1 b angebracht.

[0023] In Fig. 5 sind weitere wichtige Einrichtungselemente 7, wie Sitzbank 12, Rückenlehne 20 und Wärmestrahler 9 eingebaut. Weiters ist an den Trageteilen 61 das Deckenelement 14 angebracht, welches die Beleuchtungseinrichtung 11, die Lautsprecher 29 und auch die noch nicht dargestellte Leistungseinheit 24 umfasst. Weiters kann ein hier nicht dargestelltes Einrichtungselement 7 in Form von Heizelementen 10 vorgesehen sein, welches die Luft in der Wärmekabine heizen kann.

[0024] In Fig. 6 ist die fertige, in den Gebäuderaum eingebaute Wärmekabine 2 dargestellt, wobei die vorzugsweise gläsernen Wandelemente 15 den Grossteil der Einrichtungselemente 7 umgeben (teilweise oder auch gänzlich kann das Wandelement 15 auch aus Holz, aus Rigips mit Verfliesung, aus einer verputzten Wand oder Ähnlichem gebildet sein). Das Deckenelement 14 ist zusätzlich durch eine Deckenelementabdeckung 23 verkleidet. Bei der Gestaltung der Wandelemente 15 kann der Planer vor allem auf die sonstige Gestaltung des Raumes eingehen bzw. diese Wandelemente an das Raumdesign anpassen. Generell muss nicht unbedingt ein Deckenelement 14 vorgesehen sein, da die Wandelemente 15 auch bis zur eigentlichen Decke des Gebäuderaumes reichen können. Je nach Veränderung des Volumens des Wärmekabineninnenraums müssen dann aber entsprechend die Heizelemente 10 usw. dimensioniert bzw. angepasst werden.

[0025] In Fig. 7 ist schematisch die Verkabelung der gesamten Wärmekabine 2 dargestellt. Dabei gehen von der Leistungseinheit 24 die einzelnen Anschlusskabel aus. Das Anschlusskabel 25 führt dabei zu den Rückenstrahlern bzw. Wärmestrahlern 9, während das Anschlusskabel 26 zu den Frontstrahlern 21 führt. Die Steuerleitung 27 führt vom Leistungsteil 24 zum Bedienelement 13, über welches ein Benutzer der Wärmekabine 2 sämtliche Einstellungen und Betriebsparameter steuern und regeln kann. Die Anschlüsse 28 führen zu der oder den Beleuchtungseinrichtungen 11, während die Leitungen 30 zu den Lautsprechern 29 führen. Generell können sämtliche Kabel in die Tragkonstruktion 1 integriert sein oder auch zumindest teilweise in Kabelkanälen geführt sein.

[0026] Somit zeigt die hier vorliegende Erfindung eine optimierte modulare Bauweise für die Integration einer Wärmekabine bei einem Rohbau bzw. Umbau eines Gebäudes. Die Wärmekabine ist für den Architekten bereits in der Planungsphase berücksichtigbar.

[0027] Weiters wird durch die integrative Bauweise der Platzbedarf minimiert. Zusätzlich ist eine optimale Integration in ein gegebenes Raumkonzept durch die komplette Flexibilität der Materialien gegeben. Zudem besteht die Möglichkeit der Integration in Fertigbäder. Weiters kann die gesamte Installation bereits beim Rohbau durch den Installateur im Zuge einer Installationskomplettierung durchgeführt werden. Durch die modulartige Bauweise ist auch eine flexible Erweiterbarkeit auf eine beliebige Anzahl von Anwenderplätzen gegeben.

Patentansprüche

1. Tragkonstruktion zum Aufbau einer Wärmekabine, gekennzeichnet durch Fixierelemente (3) zum Befestigen der Tragkonstruktion (1) an einer Raumwand (4) und/oder am Raumboden (5) eines Gebäuderaumes und Trageteile (6a, 6b, 6c) zum Befestigen von Einrichtungselementen (7) der Wärmekabine (2) an der Tragkonstruktion (1).
2. Tragkonstruktion nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragkonstruktion (1) eine Abdeckung (8) umfasst und dass Fixierelemente (3) und/oder Trageteile (6a, 6b, 6c) in Richtung Wärmekabinenraum zumindest teilweise durch die Abdeckung (8) abgedeckt sind.
3. Tragkonstruktion nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckung (8) einen Verputz, Abdeckplatten, Fliesen und/oder Bodenelemente umfasst.
4. Tragkonstruktion nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Trageteile (6a, 6b, 6c) durch die Abdeckung (8) zugänglich sind oder durch die Abdeckung (8) hindurch Richtung Wärmekabineninnenraum reichen.
5. Tragkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein Teil (1a) der mehrteiligen Tragkonstruktion (1) an der Raumwand (4) und zumindest ein Teil (1b) am Raumboden (5) befestigbar ist.
6. Tragkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Fixierelemente (3) in Form von Befestigungsschrauben, Bolzen oder Nägeln ausgebildet sind.
7. Tragkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Trageteile (6a, 6b, 6c) zum Befestigen von einem Wärmestrahler (9), Heizelementen (10), Beleuchtungseinrichtungen (11), Sitzbänken (12) und/oder Bedienelementen (13) ausgebildet sind.
8. Wärmekabine mit einer Tragkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 7.
9. Wärmekabine nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Wärmekabine (2) ein an der Tragkonstruktion (1) befestigtes Deckenelement (14) und vorzugsweise mehrere Wandelemente (15) umfasst.
10. Wärmekabine nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Wärmekabine (2) an der Tragkonstruktion (1) befestigte Einrichtungselemente (7), insbesondere Wärmestrahler (9), Heizelemente (10), Beleuchtungseinrichtungen (11), Sitzbänke (12), Rückenlehnen (20), Armlehnen oder Bedienelemente (13) umfasst.
11. Gebäuderaum, insbesondere Wellnessraum, Badezimmer oder Gästezimmer, mit einer Wärmekabine nach einem der Ansprüche 8 bis 10.
12. Gebäuderaum nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragkonstruktion (1) der Wärmekabine (2) mit der Raumwand (4) und/oder dem Raumboden (5) verbunden bzw. darin eingebaut ist.
13. Gebäuderaum nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckung (8) der Tragkonstruktion (1) und die Raumwand (4) zumindest teilweise aus dem gleichen Material, wie beispielsweise Holz, Fliesen oder Verputz, bestehen.
14. Gebäuderaum nach einem der Ansprüche 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche (16) der Raumwand (4) und die Oberfläche (17) der Abdeckung (8) der Tragkonstruktion (1) in einer – im Wesentlichen vertikalen – Ebene liegen.
15. Gebäuderaum nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass der Raumboden (5) und der Boden der Wärmekabine (2) zumindest teilweise aus dem gleichen Material, wie beispielsweise Fliesen oder Parkett, bestehen.
16. Gebäuderaum nach einem der Ansprüche 11, 12 oder 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche (18) des Raumbodens (5) und die Oberfläche (19) des Bodens der Wärmekabine (2) in einer horizontalen Ebene liegen.
17. Verfahren zum Herstellen einer modulartig zusammenbaubaren Wärmekabine, in einem Raum eines Gebäudes mit Raumboden und zumindest einer Raumwand, umfassend ein Deckenelement, zumindest ein Wandelement und Einrichtungselemente, gekennzeichnet durch die Schritte:
 - Anbringen einer Tragkonstruktion (1) über Fixierelemente (3) an einer Raumwand (4) und/oder am Raumboden (5), umfassend das Anbringen von Trageteilen (6a, 6b, 6c) der Tragkonstruktion (1) zum Befestigen von Einrichtungselementen (7),

CH 700 162 B1

- Anbringen einer Abdeckung (8) an Trageteilen (6a, 6b, 6c) und der Raumwand (4) und/oder des Raumbodens (5), insbesondere aus Verputz, Estrich, Fliesen oder Holzvertäfelung.
 - Anbringen der Einrichtungselemente (7) wie Wärmestrahler (9), Sitzbank (10), Beleuchtung (11), Rückenlehne (20), Frontstrahler (21) oder Steuermodul (22) an nach dem Anbringen der Abdeckung (8) zugänglich verbliebenen Trageteilen (6a, 6b, 6c) der Tragkonstruktion (1) und
 - Umgeben der Einrichtungselemente (7) bzw. des Wärmekabineninnenraums mit den Wandelementen (15) und dem Deckenelement (14).
18. Verfahren nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Wandelemente (15) Glas, Holz und/oder Fliesen umfassen.

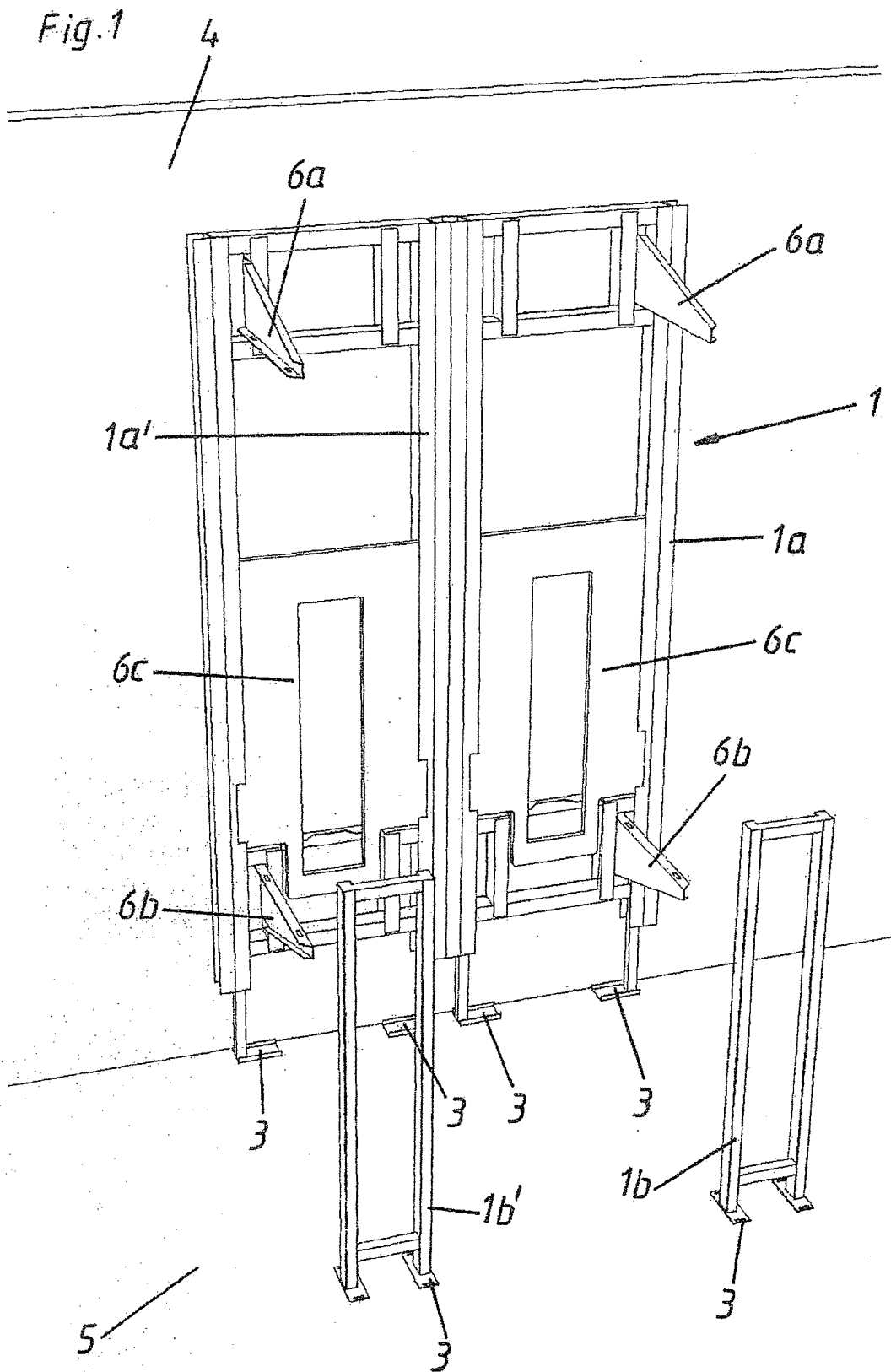


Fig. 2

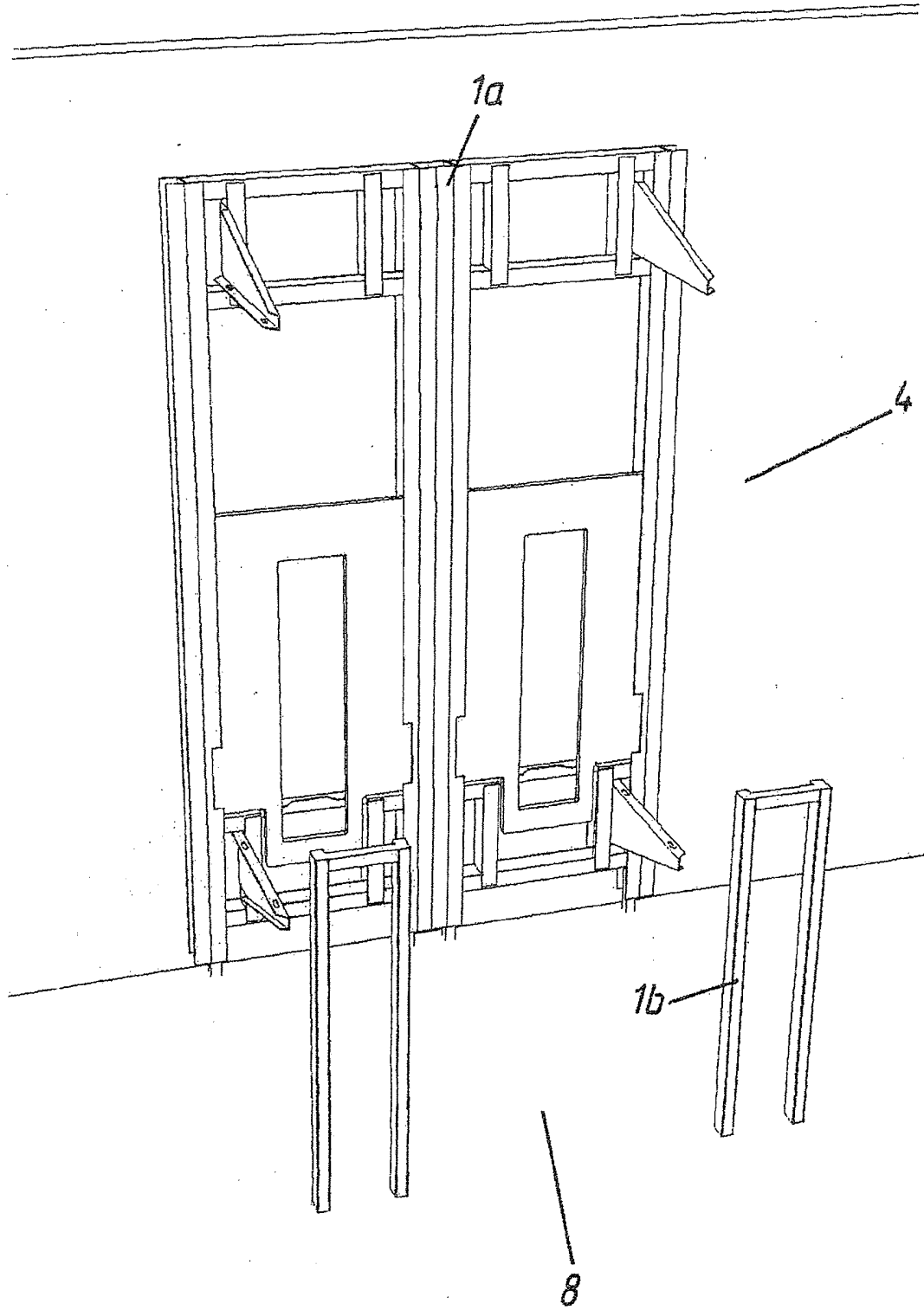


Fig. 3

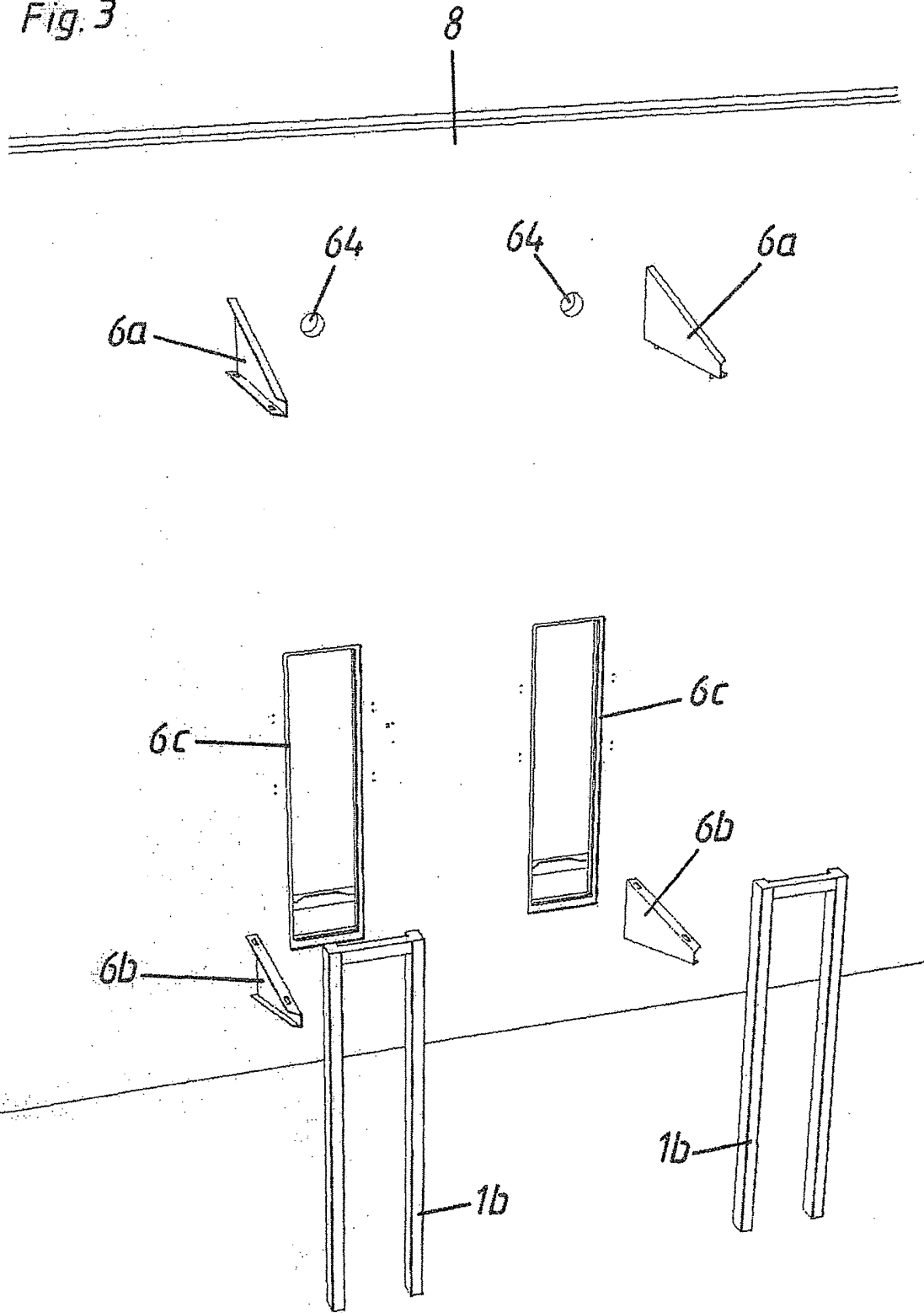


Fig. 4

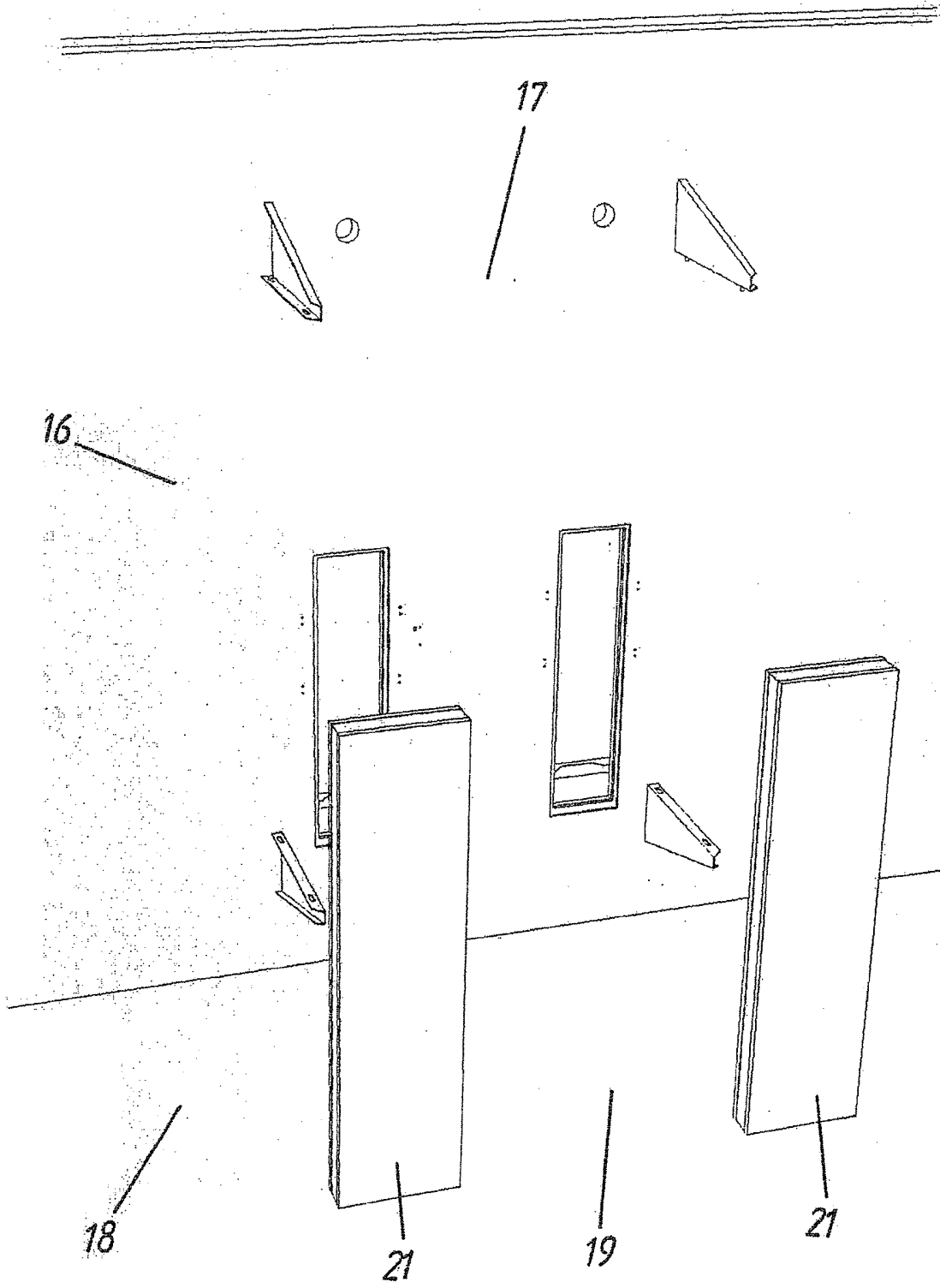


Fig. 5

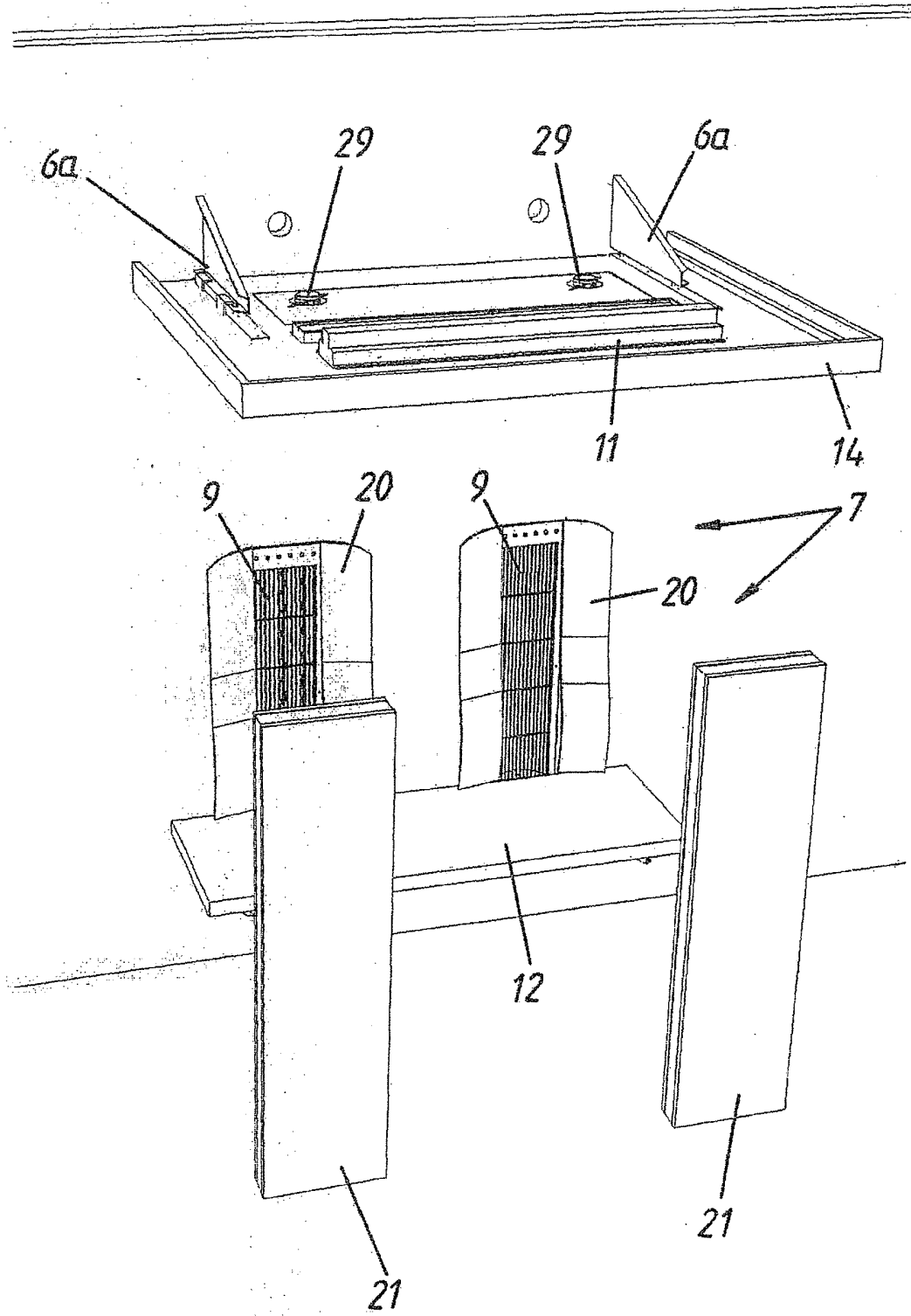


Fig. 6

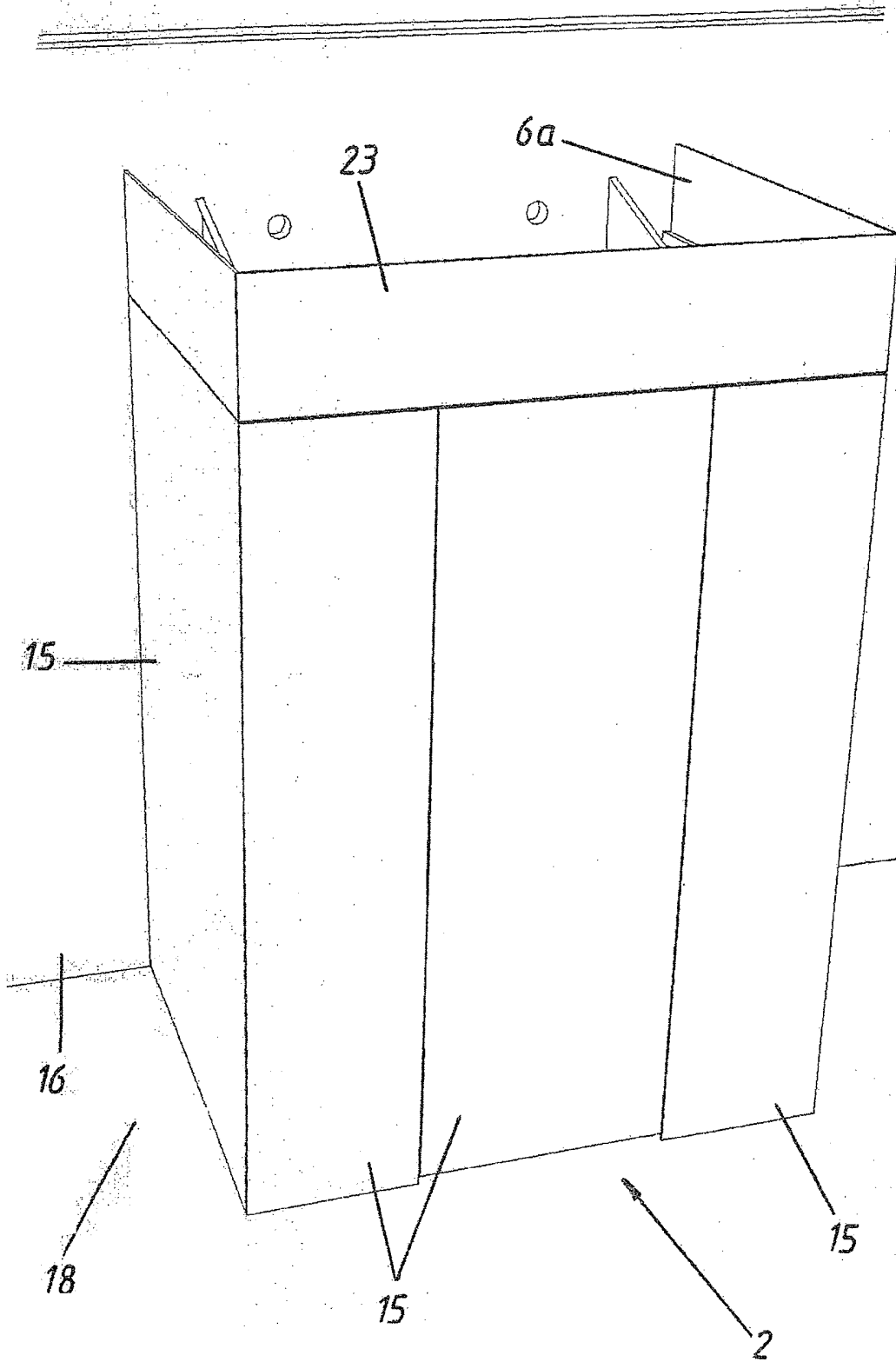


Fig. 7

