



(19)

(11)

EP 1 564 348 B1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**20.08.2014 Patentblatt 2014/34**

(51) Int Cl.:  
**E04H 3/16 (2006.01)**

**E04B 7/16 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **05002467.8**

(22) Anmeldetag: **05.02.2005**

**(54) Gebäude für die Anordnung über einem Schwimmbecken**

Building for the arrangement over a swimming pool

Bâtiment pour la disposition au-dessus d'une piscine

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**LV**

(30) Priorität: **10.02.2004 DE 202004002025 U  
25.03.2004 DE 102004014574  
02.04.2004 DE 102004016274**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**17.08.2005 Patentblatt 2005/33**

(73) Patentinhaber: **Salz, Jürgen F.  
40724 Hilden (DE)**

(72) Erfinder: **Salz, Jürgen F.  
40724 Hilden (DE)**

(74) Vertreter: **Wanischeck-Bergmann, Axel  
Stenger - Watzke - Ring  
intellectual property  
Am Seestern 8  
40547 Düsseldorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**DE-A1- 1 929 366 DE-A1- 19 520 546  
FR-A- 2 719 618 FR-A- 2 744 749  
US-A- 4 246 663**

- "TOURNESOL" BATIR, LE BATIMENT. PARIS,  
FR, Bd. 27, 1. Dezember 1973 (1973-12-01), Seiten  
63-67, XP002015675

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

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Gebäude für die Anordnung über einem Schwimmbecken, mit einem Fundament und einer auf dem Fundament angeordneten Kuppel, die aus einem feststehenden, mit dem Fundament verbundenen ersten Abschnitt und einem zweiten Abschnitt besteht, welcher zweite Abschnitt relativ zum ersten Abschnitt entlang dessen Außen- oder Innenkontur verschiebbar und in zwei Segmente unterteilt ist, die gegenläufig bewegbar sind und eine Öffnung der Kuppel öffnen oder verschließen, wobei die Kuppel im wesentlichen halbkugel- oder kugelabschnittsförmig ausgebildet ist, wobei sich die Öffnung über einen Kreisbogen von zumindest 90°, insbesondere zwischen 90° und 180° erstreckt.

**[0002]** Aus dem Stand der Technik sind derartige Gebäude bekannt. Üblicherweise werden Freibäder von Hallenbädern unterschieden. Bei Freibädern ist ein Gebäude für die Anordnung über einem Schwimmbecken nicht vorgesehen. Demgegenüber sind die Schwimmbecken bei Hallenbädern in einem Gebäude angeordnet, welches in der Regel in konventioneller Bauweise hergestellt wird, d.h. gemauerte oder gegossene Wände mit Fensterflächen und einem Dach aufweist. Darüber hinaus sind bei kleineren, in der Regel privat genutzten Schwimmbecken Gebäude bekannt, die über einem Schwimmbecken angeordnet werden können. In der Regel weisen derartige Gebäude einzelne Segmente auf, die teleskopartig miteinander verbunden sind, so dass das Gebäude über dem Schwimmbecken angeordnet werden kann bzw. die Segmente ineinander geschoben werden können, so dass das Schwimmbecken dann zugänglich ist.

**[0003]** Aus der DE 195 20 546 A1 ist eine Abdeckung für ein etwa kreisrundes Schwimmbecken bekannt. Diese Abdeckung ist zwei- oder mehrschalig ausgebildet, wobei die beweglichen Schalen auf jeweils separat ausgeführten Laufschienen geführt sind, um eine Beweglichkeit zu gewährleisten. Die Abdeckung ist auf dem oberen Rand eines etwa kreisrunden Schwimmbeckens angeordnet und wird über Anker mit dem Erdboden verbunden. Ein Fundament im Sinne der Erfindung ist aus diesem Stand der Technik nicht zu entnehmen. Auch bietet diese konstruktive Ausgestaltung einer Abdeckung keine Möglichkeit den Bereich um das Schwimmbecken im Sinne eines Hallenschwimmbades zum Aufenthalt von Personen oder zur Bereitstellung von Gegenständen, wie beispielsweise Ruheliegen zu nutzen.

**[0004]** Eine ähnliche Konstruktion ist aus der US 4 246 663 A1 zu entnehmen. Dieser Stand der Technik offenbart bewegliche Segmente auf Rollen, die über einem Whirlpool angeordnet werden. Hierbei ist eine Grundplatte vorgesehen, die mit einem Abschnitt der Abdeckung verbunden ist, während der zweite Abschnitt relativ zum ersten Abschnitt und relativ zur Grundplatte bewegbar ist. Diesbezüglich weist dieser zweite Abschnitt Rollen auf, die ein einfaches Verschieben eines zweiten Ab-

schnitts ermöglichen.

**[0005]** Weiterhin offenbart die FR 2 719 618 A1 eine Abdeckung für ein Schwimmbad, wobei diese Abdeckung kuppelförmig ausgebildet und aus einem Stützelement besteht, welches ein Lager aufweist, an dem mehrere bewegbare Elemente relativ zu einem feststehenden Element gelagert sind.

**[0006]** Ein gattungsgemäßes Gebäude ist aus der FR 2 744 749 A bekannt. Dieses bekannte Gebäude ist für die Anordnung über einem Schwimmbecken vorgesehen, wobei eine feststehende Kuppel mit einer Öffnung versehen ist, die mittels zweier beweglich gelagerter Abschnitte geöffnet und verschlossen werden kann. Bei dem bekannten Gebäude sind die beweglich gelagerten Abschnitte für das Öffnen und Verschließen einer ausschließlich im Dachbereich des kugelabschnittsförmigen Gebäudes vorgesehenen Öffnung ausgebildet und auf Schienen gelagert, die auf horizontalen Streben aufliegen, die ihrerseits auf vertikalen Stützen oberhalb des Bodens angeordnet sind.

**[0007]** Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die **Aufgabe** zugrunde, ein gattungsgemäßes Gebäude für die Anordnung über einem Schwimmbecken derart auszubilden, dass ein multifunktionales Schwimmbad erzielt wird, welches unabhängig von den Witterungseinflüssen ganzjährig nutzbar ist, wobei insbesondere auch eine Nutzung als Freibad oder in freibadähnlicher Weise möglich sein soll.

**[0008]** Die Lösung dieser Aufgabenstellung sieht bei einem gattungsgemäßen Gebäude vor, dass sich der zweite Abschnitt vom Firstbereich bis zum Fundament erstreckt und dass die Segmente des zweiten Abschnitts auf einer Führungsbahn geführt sind, die Bestandteil des Fundaments ist und derart miteinander verbunden sind, dass die Segmente gleichzeitig oder getrennt voneinander bewegbar sind.

**[0009]** Ein erfindungsgemäßes Gebäude hat somit den Vorteil, dass es ein Schwimmbecken vollständig dadurch abdeckt, dass der zweite Abschnitt die Öffnung der Kuppel verschließt. Im geschlossenen Zustand kann demzufolge das Schwimmbecken in Form eines Hallenbades ganzjährig genutzt werden. Wird der zweite Abschnitt relativ zum ersten Abschnitt entlang der Außen- und/oder Innenkontur des ersten Abschnitts verschoben, so wird die Öffnung der Kuppel geöffnet, so dass durch die Ausgestaltung der Öffnung und des zweiten Abschnitts ein wesentlicher Teil der Kuppel geöffnet werden kann, so dass auch ein wesentlicher Teil des in dem Gebäude angeordneten Schwimmbeckens frei zugänglich ist. Hierdurch wird der Eindruck eines Freibades erzielt. Gleichzeitig ermöglicht die Öffnung der Kuppel die Nutzung der Sonnenenergie zur Erwärmung des Innenraums und des Wassers im Schwimmbecken. Es ist ferner bei der Erfindung vorgesehen, dass der zweite Abschnitt auf einer Führungsbahn geführt ist, die Bestandteil des Fundaments ist. Der zweite Abschnitt stützt sich auf dieser Führungsbahn ab, wobei der zweite Abschnitt bzw. dessen Segmente beispielsweise auf der Füh-

prungsbahn aufliegende Rollelemente, wie Kugeln oder Räder aufweisen kann, von denen beispielsweise auch einige angetrieben werden können. Darüber hinaus kann die Führungsbahn auch eine Zahnstange aufweisen, in der ein oder mehrere angetriebene Zahnräder kämmen.

**[0010]** Durch das erfundungsgemäße Gebäude kann ein Schwimmbecken somit in den warmen Sommermonaten als Freibad und in den kälteren Herbst- und Frühlingsmonaten sowie den kalten Wintermonaten als Hallenbad genutzt werden. Hierdurch ergibt sich eine längere Nutzungszeit derartiger Schwimmbecken, soweit das Gebäude beispielsweise bei bestehenden Freibädern in einfacher Weise durch Anordnung des Fundamentes und der Kuppel zu einem multifunktionalen Schwimmbad umstrukturiert werden kann. Hierdurch ergeben sich insbesondere auch finanzielle Entlastungen für die Betreiber eines Freibades, deren Erfolg in erster Linie von der Witterung, d.h. den Temperaturen im Frühjahr und im Sommer sowie im Herbst abhängig sind. Besonders vorteilhaft ist hierbei die große Öffnung der Kuppel. Bei einer halbkugelförmigen Kuppel ergibt sich im geöffneten Zustand ein Öffnungsbereich von bis zu einer Hälfte, so dass die Nutzer des Schwimmbeckens ein mit der Nutzung eines Freibades vergleichbares Gefühl erhalten.

**[0011]** Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass der zweite Abschnitt in zwei Segmente unterteilt ist, die gegenläufig bewegbar sind. Diese Ausgestaltung hat den Vorteil, dass die Aufteilung des zweiten Abschnitts in zwei Segmente zu einer Verkleinerung der zu verschiebenden Elemente führt. Hierdurch wird der Kraftaufwand für die Verschiebung dieser Elemente, nämlich des zweiten Abschnitts verkleinert. Darüber hinaus bietet sich durch die Aufteilung des zweiten Abschnitts in zwei Segmente auch der Vorteil, dass nur ein Teilbereich der Öffnung geöffnet wird. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, den zweiten Abschnitt in mehr als zwei Segmente aufzuteilen, die dann einzeln bewegbar sind.

**[0012]** Eine Weiterbildung dieser Ausgestaltung sieht vor, dass die Segmente miteinander verbunden sind, so dass die Segmente gleichzeitig bewegbar sind. Wird beispielsweise bei einem in zwei Segmente aufgeteilten zweiten Abschnitt ein Segment von der Schließstellung in die Öffnungsstellung überführt, so wird durch die Verbindung der beiden Segmente auch das zweite Segmente in gegenläufiger Bewegung in die Öffnungsstellung überführt. Gleiches ist selbstverständlich auch bei der Ausgestaltung des zweiten Abschnittes mit einer Aufteilung in mehrere Segmente möglich.

**[0013]** Die derart gleichzeitig zu bewegenden Segmente sind vorzugsweise über einen Seilzug, eine Kette oder eine Kombination aus Zahnstange und angetriebenen Zahnrädern miteinander verbunden. Es bestehen aber auch andere Möglichkeiten, die gegenläufige Bewegung der zwei Segmente des zweiten Abschnitts auszuführen, beispielsweise durch an jedem Segment vorgesehene Antriebsmotoren, die vorzugsweise über eine

gemeinsame Steuerung steuerbar sind. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, die Segmente getrennt voneinander zu bewegen und insbesondere stufenlos oder abschnittsweise zu verfahren. Ein abschnittsweises Verfahren der Segmente kann beispielsweise zu Reinigungszwecken erforderlich und/oder vorteilhaft sein.

**[0014]** Demzufolge ist es vorteilhaft, den zweiten Abschnitt elektromotorisch anzutreiben. Ein elektromotorischer Antrieb hat darüber hinaus den Vorteil, dass der Bewegungsablauf sehr gleichmäßig erfolgt. Elektromotorisch können darüber hinaus auch größere Segmente des zweiten Abschnitts ohne großen Kraftaufwand bewegt werden.

**[0015]** Vorzugsweise ist bei einer Weiterbildung des erfundungsgemäßen Gebäudes vorgesehen, dass die beiden Abschnitte zumindest in einem Teilbereich transparente Wandelemente aufweisen, wobei der Teilbereich unmittelbar oberhalb des Fundaments angeordnet ist und eine Höhe von zumindest 2 m aufweist. Bei dieser Ausgestaltung wird nicht nur eine gute Ausleuchtung des Gebäudes mit natürlichem Licht erzielt, sondern gleichzeitig auch dem Nutzer des Schwimmbeckens der Eindruck vermittelt, er befindet sich im Freien, da er ungehindert die Umgebung des Schwimmbeckens beobachten kann.

**[0016]** Die Kuppel weist in einem der mit dem zweiten Abschnitt verschließbaren Öffnung diametral gegenüberliegenden Bereich zumindest eine weitere Öffnung mit einem Anschluss an ein Nebengebäude auf. Vorzugsweise besteht das Nebengebäude gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung aus einem oder mehreren Modulen.

**[0017]** In dem Nebengebäude können die technischen Einrichtungen für das Schwimmbecken, d.h. für die Aufbereitung und Erwärmung des Wassers im Schwimmbecken untergebracht sein. Gleichzeitig kann das Nebengebäude weitere Einrichtungen, wie beispielsweise Sauna, Fitnessbereiche, Wellnessbereiche oder dergleichen aufweisen und insbesondere auch mit den erforderlichen Umkleidekabinen, sanitären Einrichtungen sowie mit gastronomischen Betrieben ausgebildet sein.

**[0018]** Die modularartige Ausgestaltung des Nebengebäudes oder der Nebengebäude ermöglicht eine einfache und kostengünstige Anpassung des Gebäudes mit dem Nebengebäude an die Anforderungen eines bereits bestehenden Freibades. Beispielsweise kann hierdurch ein üblicherweise nur aus entsprechenden Schwimmbecken bestehendes Freibad in kurzer Zeit und zu geringen Kosten in ein ganzjährig nutzbares Schwimmbad umgebaut werden, in dem der Nutzer darüber hinaus eine Vielzahl von weiteren Einrichtungen vorfinden kann, die die Wirtschaftlichkeit des Schwimmbades durch die Steigerung der Attraktivität seines Angebots verbessert.

**[0019]** Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, dass die Kuppel aus mehreren in gleichmäßigem Abstand zueinander angeordneten Trägern besteht, zwischen denen Wandelemente angeordnet sind. Die Träger sind vorzugsweise als Fachwerkträger aus

Metall, insbesondere verzinktem Stahl und/oder Aluminium ausgebildet. Vorzugsweise werden die Träger mit dem Fundament verbunden, welches kreisförmig ausgebildet ist. Ein derartiges Fundament kann beispielsweise einen Durchmesser von 30 m bis 40 m, insbesondere von 36 m aufweisen, wobei die Träger in einem Mittelpunkt im Firstbereich zusammenlaufend angeordnet sind.

**[0020]** Die Wandelemente zwischen den Trägern sind lichtdurchlässig und vorzugsweise transparent ausgebildet, so dass die natürliche Sonneneinstrahlung sowohl zur Erwärmung des Innenraums des Gebäudes als auch zur Ausleuchtung des Gebäudes über einen möglichst langen Zeitraum genutzt werden kann. Hierdurch werden insbesondere Energieeinsparungen für die Beheizung und Beleuchtung des Gebäudes erzielt.

**[0021]** Schließlich ist nach einem weiteren Merkmal der Erfindung vorgesehen, dass der erste Abschnitt im Firstbereich ein Lager aufweist, in dem der zweite Abschnitt drehbar gelagert ist. Dieses Lager kann sowohl als Drehlager, als auch als Drehkranz ausgebildet sein und dient auch als firstseitiger Anschlagpunkt für die voranstehend beschriebenen Träger. Bevorzugt ist die Anwendung eines Drehkränzes mit beispielsweise einem Durchmesser von 4 m. An diesem Drehkranz der feststehende Abschnitt der Kuppel befestigt, während der zweite Abschnitt der Kuppel entlang des Drehkränzes auf einer Gleitbahn verschiebbar ist. Der zweite Abschnitt ist daher bei einem entlang der Außenkontur des feststehenden Abschnitts an der Außenfläche und bei einem entlang der Innenkontur des feststehenden Abschnitts an der Innenfläche des Drehkränzes angeschlossen. Innerhalb des Drehkränzes ist eine lichtdurchlässige Platte angeordnet, die zu Belüftungszwecken beispielsweise auch elektromotorisch aufstellbar ist.

**[0022]** Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der zugehörigen Bezeichnung, in der eine bevorzugte Ausführungsform eines Gebäudes dargestellt ist. In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 ein Gebäude in Seitenansicht;

Figur 2 das Gebäude gemäß Figur 1 im Querschnitt;

Figur 3 das Gebäude gemäß den Figuren 1 und 2 in einer Draufsicht;

Figur 4 eine Schnittansicht eines Abschnitts des Gebäudes gemäß den Figuren 1 bis 3 in Richtung des Pfeils IV in Figur 3 und

Figur 5 eine Draufsicht auf ein Schwimmbad mit einem Gebäude gemäß den Figuren 1 bis 4 und daran angeschlossene Nebengebäude.

**[0023]** In der Figur 1 ist ein Gebäude für die Anordnung über einem Schwimmbecken 1 (vgl. Figuren 2 und 3) in

Seitenansicht dargestellt. Das Gebäude besteht aus einer Kuppel 2, die im Wesentlichen kugelabschnittsförmig ausgebildet ist. Die Kuppel 2 hat einen ersten Abschnitt 3 und einen zweiten Abschnitt 4. Der erste Abschnitt 3 ist mit einem Fundament 5 verbunden, welches ringförmig ausgebildet ist und in dessen Innenraum das Schwimmbecken 1 angeordnet ist. Darüber hinaus weist die Kuppel 2 in ihrem Firstbereich 6 ein Drehlager 7 auf.

**[0024]** Der zweite Abschnitt 4 ist relativ zum ersten Abschnitt 3 bewegbar am Drehlager 7 angeordnet, wobei der zweite Abschnitt 4 in einer Führungsbahn 8 geführt ist, die Bestandteil des Fundaments 5 ist.

**[0025]** Die Formgebung des zweiten Abschnitts 4 entspricht der Formgebung des ersten Abschnitts 3, wobei der zweite Abschnitt 4 entlang der Außenkontur des ersten Abschnitts 3 verschiebbar ist.

**[0026]** Der zweite Abschnitt 4 verschließt eine Öffnung 9 des ersten Abschnitts 3, wobei sich die Öffnung 9 über einen Kreisbogen von 120° der Kuppel 2 erstreckt. Darüber hinaus ist aus den Figuren 1 und 2 zu erkennen, dass sich der zweite Abschnitt 4 ausgehend vom Fundament 5 bis zum Firstbereich 6, d.h. bis zum Drehlager 7 erstreckt, so dass bei einem Verschieben des zweiten Abschnitts 4 und freigeben der Öffnung 9 eine Ausgestaltung der Kuppel 2 oberhalb des Schwimmbeckens 1 derart ergibt, dass ein überwiegender Teil des Schwimmbeckens 1 nicht von der Kuppel 2 abgedeckt ist.

**[0027]** Zwischen dem Schwimmbecken 1 und dem Fundament 5 des Gebäudes sind Bodenbereiche 10 angeordnet, die die Zugänglichkeit des Schwimmbeckens 1 an seinen Längskanten ermöglichen.

**[0028]** Die Kuppel 2 besteht aus einer Vielzahl von in gleichmäßigem Abstand zueinander angeordneten Trägern 11, die als Fachwerkträger ausgebildet sind. Diese Fachwerkträger werden nachfolgend noch genauer beschrieben.

**[0029]** Zwischen benachbarten Trägern 11 sind Wandelemente 12 aus Glas oder Kunststoff angeordnet, die zumindest überwiegend lichtdurchlässig und transparent sind.

**[0030]** Gemäß Figur 3 ist der zweite Abschnitt 4 in zwei gleich große Segmente 13 unterteilt, die beim Öffnen und Schließen der Öffnung 9 gegenläufig bewegbar sind. Die Segmente 13 sind miteinander derart verbunden, dass die Bewegung des einen Segmentes 13 auf das andere Segment 13 übertragen wird. Zur Führung der Segmente ist in Figur 3 die Führungsbahn 8 dargestellt, welche im Querschnitt U-förmig ausgebildet ist und in die ein Führungselement 14 des zweiten Abschnitts 4 eingreift. In der Führungsbahn 8 ist eine Zahnstange angeordnet, mit der ein Zahnrad kämmt, welches elektromotorisch angetrieben ist.

**[0031]** In Figur 4 ist die Führungsbahn 8 detailliert dargestellt. Es ist zu erkennen, dass der erste Abschnitt 3 der Kuppel 2 auf dem Fundament 5 aufsteht und mit diesem verbunden ist. Der zweite Abschnitt 4 stützt sich über das Führungselement 14 auf der Oberfläche des Fundaments 5 ab, wobei das Führungselement 14 bei-

spielsweise als Rad oder Kugel ausgebildet sein kann.

[0032] Die in Figur 4 dargestellten Träger 11 bestehen aus mehreren, unterschiedlich ausgebildeten Fachwerklementen, die miteinander vernietet, verschraubt oder verschweißt sind. Jeder Träger 11 ist kreisbogenabschnittsförmig ausgebildet und endet im Firstbereich 6 der Kuppel 2, wobei jeder Träger 11 am Drehlager 7 befestigt ist.

[0033] Figur 5 zeigt eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Gebäudes mit der Kuppel 2 in Kombination mit Nebengebäuden 20, die eine Vielzahl von Einrichtungen für die Freizeitgestaltung aufweisen. Zu diesem Zweck weist die Kuppel 2 in ihrem der Öffnung 9 diametral gegenüberliegenden Bereich eine weitere Öffnung 21 auf, über die das Nebengebäude 20 erreichbar ist.

[0034] Das Nebengebäude 20 besteht aus Modulen, die unterschiedliche Einrichtungen, wie beispielsweise Umkleidekabinen, sanitäre Anlagen, gastronomische Einrichtungen, Technikräume, Solarien, Saunen oder dergleichen haben. Der modularartige Aufbau des Nebengebäudes 20 ermöglicht eine schnelle und kostengünstige Erstellung einer entsprechenden Freizeitanlage, die in einfacher Weise an die Anforderungen der Betreiber anpassbar ist, in dem die Module mit den einzelnen Komponenten ausgewählt und zusammengesetzt werden.

## Patentansprüche

1. Gebäude für die Anordnung über einem Schwimmbecken (1), mit einem Fundament (5) und einer auf dem Fundament (5) angeordneten Kuppel (2), die aus einem feststehenden, mit dem Fundament (5) verbundenen ersten Abschnitt (3) und einem zweiten Abschnitt (4) besteht, welcher zweite Abschnitt (4) relativ zum ersten Abschnitt (3) entlang dessen Aussen- oder Innenkontur verschiebbar und in zwei Segmente (13) unterteilt ist, die gegenläufig bewegbar sind und eine Öffnung (9) der Kuppel (2) öffnen oder verschließen, wobei die Kuppel (2) im wesentlichen halbkugel- oder kugelabschnittsförmig ausgebildet ist, wobei sich die Öffnung (9) über einen Kreisbogen von zumindest 90°, insbesondere zwischen 90° und 180° erstreckt,  
**dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** sich der zweite Abschnitt (4) vom Firstbereich (6) bis zum Fundament (5) erstreckt und dass die Segmente (13) des zweiten Abschnitts (4) auf einer Führungsbahn (8) geführt sind, die Bestandteil des Fundaments (5) ist und derart miteinander verbunden sind, dass die Segmente (13) gleichzeitig oder getrennt voneinander bewegbar sind.
2. Gebäude nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** die Segmente (13) über einen Seilzug, eine Kette oder auch eine Kombination aus zumindest

einer Zahnstange und zumindest einem angetriebenen Zahnrad pro Segment (13) des zweiten Abschnitts (4) miteinander verbunden sind.

3. Gebäude nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** der zweite Abschnitt (4) elektromotorisch angetrieben ist.
4. Gebäude nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** beide Abschnitte (3, 4) zumindest in einem Teilbereich transparente Wandelemente (12) aufweisen, wobei der Teilbereich unmittelbar oberhalb des Fundaments (5) angeordnet ist und eine Höhe von zumindest 2 m, vorzugsweise 2,5 m aufweist.
5. Gebäude nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** die Kuppel (2) oberhalb eines transparenten Teilbereichs eine Wärme- und/oder Schalldämmung aufweist, die aus einzelnen Elementen besteht, die zwischen Trägern (11) angeordnet sind, wobei im Firstbereich zumindest ein Beleuchtungselement, vorzugsweise in Form eines transparenten, lichtdurchlässigen Flächenelementes vorgesehen ist.
6. Gebäude nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** die Kuppel (2) in einem der mit dem zweiten Abschnitt (4) verschließbaren Öffnung (9) diametral gegenüberliegenden Bereich zumindest eine weitere Öffnung (21) mit einem Anschluss an ein Nebengebäude (20) aufweist.
7. Gebäude nach Anspruch 5,  
**dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** das Nebengebäude (20) aus einem oder mehreren Modulen besteht.
8. Gebäude nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** die Kuppel (2) aus mehreren in gleichmäßigem Abstand zueinander angeordneten Trägern (11) besteht, zwischen denen Wandelemente (12) angeordnet sind.
9. Gebäude nach Anspruch 8,  
**dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** die Träger (11) als Fachwerkträger aus Metall, insbesondere verzinktem Stahl und/oder Aluminium ausgebildet sind.
10. Gebäude nach Anspruch 8,  
**dadurch gekennzeichnet**,  
**dass** die Wandelemente (12) zumindest teilweise lichtdurchlässig und/oder transparent sind.

11. Gebäude nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
**dass** der erste Abschnitt (3) im Firstbereich (6) ein  
 Lager (7) aufweist, in dem der zweite Abschnitt (4)  
 drehbar gelagert ist.

5

### Claims

1. A building for being arranged over a swimming pool (1), comprising a foundation (5) and a cupola (2) disposed on the foundation (5) and consisting of a stationary first section (3) that is connected to the foundation (5) and a second section (4), which second section (4) can be displaced with respect to the first section (3) along the outer or inner contour thereof and is divided into two segments (13) which can be displaced in opposite direction and which open or close an opening (9) of the cupola (2), wherein the cupola (2) is essentially shaped like a hemisphere or a spherical segment, wherein the opening (9) extends over a circular arc of at least 90°, especially comprised between 90° and 180°,  
**characterized in**  
**that** the second section (4) extends from the ridge area (6) to the foundation (5) and that the segments (13) of the second section (4) are guided on a guide path (8) that is part of the foundation (5) and are connected to each other such that the segments (13) can be moved simultaneously or separately from each other.
2. A building according to claim 1,  
**characterized in**  
**that** the segments (13) are connected to each other by means of a wire rope hoist, a chain or also a combination of at least one gear rack and at least one driven gear wheel per segment (13) of the second section (4).
3. A building according to claim 1,  
**characterized in**  
**that** the second section (4) is driven by an electro-motor.
4. A building according to claim 1,  
**characterized in**  
**that** both sections (3, 4) comprise transparent wall elements (12) at least in a partial area, wherein the partial area is arranged immediately above the foundation (5) and comprises a height of at least 2 m, preferably 2.5 m.
5. A building according to claim 1,  
**characterized in**  
**that** the cupola (2) comprises a thermal and/or sound insulation layer above a transparent partial area, which layer is composed of individual elements that

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

are arranged between girders (11), wherein at least one illuminating element, preferably in form of a transparent and translucent panel element, is provided in the ridge area.

6. A building according to claim 1,  
**characterized in**  
**that** the cupola (2) comprises at least one other opening (21) with a connection to an outbuilding (20) in an area that is diametrically opposite to the opening (9) that can be closed by the second section (4).
7. A building according to claim 6,  
**characterized in**  
**that** the outbuilding (20) is composed of one or more modules.
8. A building according to claim 1,  
**characterized in**  
**that** the cupola (2) is composed of several girders (11) that are arranged at equal intervals from each other and between which wall elements (12) are arranged.
9. A building according to claim 8,  
**characterized in**  
**that** the girders (11) are designed as tussed girders made of metal, in particular galvanized steel and/or aluminium.
10. A building according to claim 8,  
**characterized in**  
**that** the wall elements (12) are at least partially translucent and/or transparent.
11. A building according to claim 1,  
**characterized in**  
**that** the first section (3) comprises a bearing (7) in the ridge area (6), in which bearing the second section (4) is rotatably arranged.

### Revendications

45. 1. Bâtiment destiné à être disposé au-dessus d'une piscine (1), comprenant une fondation (5) et une coupole (2) disposée sur la fondation (5) et composée d'une première section (3) fixe qui est reliée à la fondation (5) et d'une deuxième section (4), laquelle deuxième section (4) est déplaçable par rapport à la première section (3) le long du contour extérieur ou intérieur de celle-ci et est divisée en deux segments (13) qui peuvent être déplacés en sens inverse et qui ouvrent ou ferment une ouverture (9) de la coupole (2), la coupole (2) étant essentiellement en forme de hémisphère ou en forme de section de sphère, l'ouverture (9) s'étendant sur un arc de cercle d'au moins 90°, notamment compris entre 90° et 180°,

- caractérisé en ce**  
**que** la deuxième section (4) s'étend de la zone de faîte (6) jusqu'à la fondation (5) et que les segments (13) de la deuxième section (4) sont guidés sur une voie de guidage (8) qui fait part de la fondation (5) et sont reliés l'un à l'autre de sorte que les segments (13) sont déplaçables simultanément ou de manière séparée l'un de l'autre.
2. Bâtiment selon la revendication 1,  
**caractérisé en ce**  
**que** les segments (13) sont reliés l'un à l'autre par moyen d'une commande Bowden, d'une chaîne ou aussi d'une combinaison d'au moins une crémaillère et d'au moins une roue dentée entraînée prévue pour chaque segment (13) de la deuxième section (4). 10
3. Bâtiment selon la revendication 1,  
**caractérisé en ce**  
**que** la deuxième section (4) est entraînée par un électromoteur. 15
4. Bâtiment selon la revendication 1,  
**caractérisé en ce**  
**que** les deux sections (3, 4) comprennent des éléments de paroi (12) transparents dans au moins une partie partielle, la partie partielle étant disposée immédiatement au-dessus de la fondation (5) et comprenant une hauteur d'au moins 2 m, de préférence de 2,5 m. 20
5. Bâtiment selon la revendication 1,  
**caractérisé en ce**  
**que** la coupole (2) comprend une couche d'isolation thermique et/ou acoustique au-dessus d'une partie partielle transparente, laquelle couche est composée d'éléments individuels qui sont disposés entre des supports (11), au moins un élément d'éclairage, de préférence sous forme d'un élément plat transparent et translucide, étant prévu dans la zone de faîte. 25
6. Bâtiment selon la revendication 1,  
**caractérisé en ce**  
**que** la coupole (2) comprend au moins une autre ouverture (21) avec un raccordement à un bâtiment attenant (20) dans une région diamétralement opposée à l'ouverture (9) susceptible d'être fermée par la deuxième section (4). 30
7. Bâtiment selon la revendication 6,  
**caractérisé en ce**  
**que** le bâtiment attenant (20) est composé d'un ou plusieurs modules. 35
8. Bâtiment selon la revendication 1,  
**caractérisé en ce**  
**que** la coupole (2) est composée de plusieurs sup- 40
- ports (11) disposés à intervalles réguliers les uns des autres et entre lesquels des éléments de paroi (12) sont disposés. 45
5. 9. Bâtiment selon la revendication 8,  
**caractérisé en ce**  
**que** les supports (11) sont des poutres en treillis fabriqués en métal, notamment en acier galvanisé et/ou en aluminium. 50
10. Bâtiment selon la revendication 8,  
**caractérisé en ce**  
**que** les éléments de paroi (12) sont au moins partiellement translucides et/ou transparents. 55
11. Bâtiment selon la revendication 1,  
**caractérisé en ce**  
**que** la première section (3) comprend un palier (7) dans la zone de faîte (6), dans lequel palier la deuxième section (4) est logée de façon rotative. 60

Fig. 1

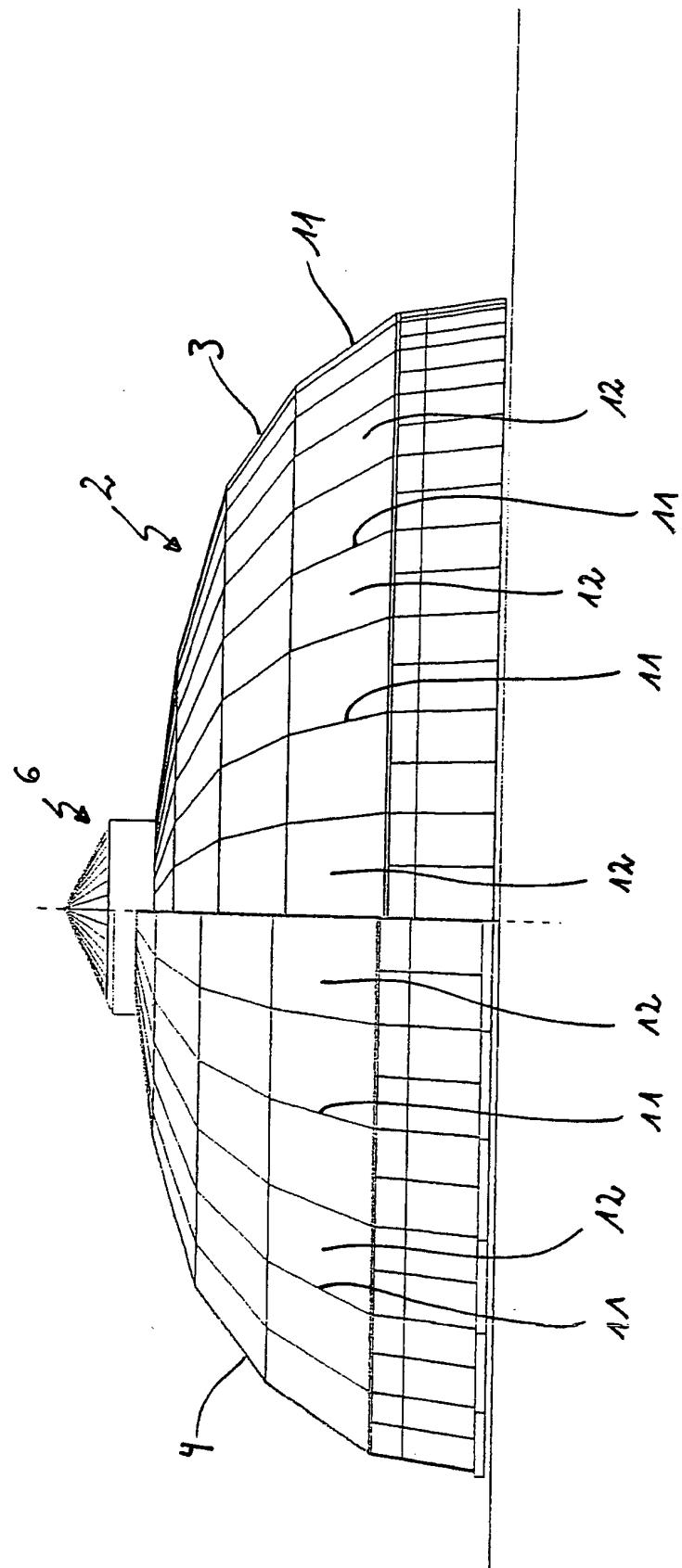


Fig. 2

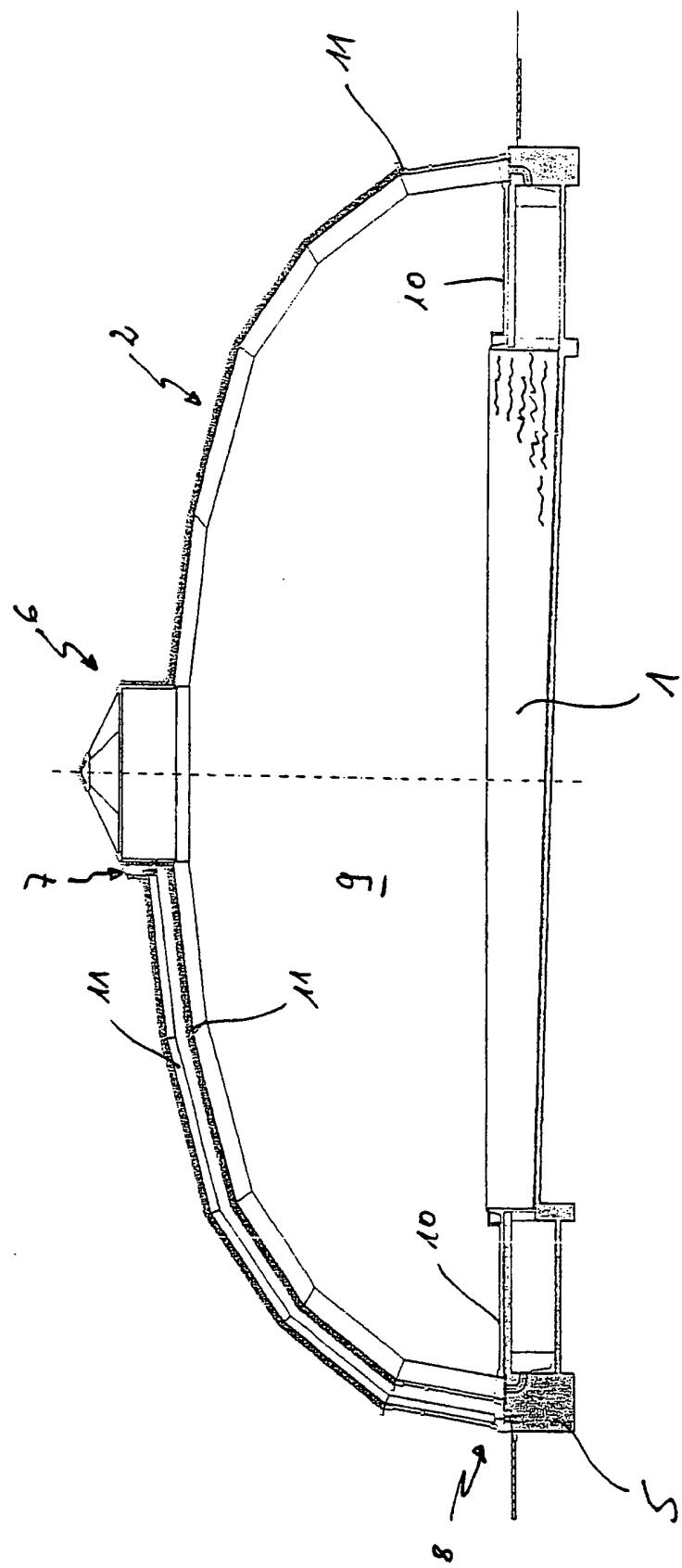


Fig. 3

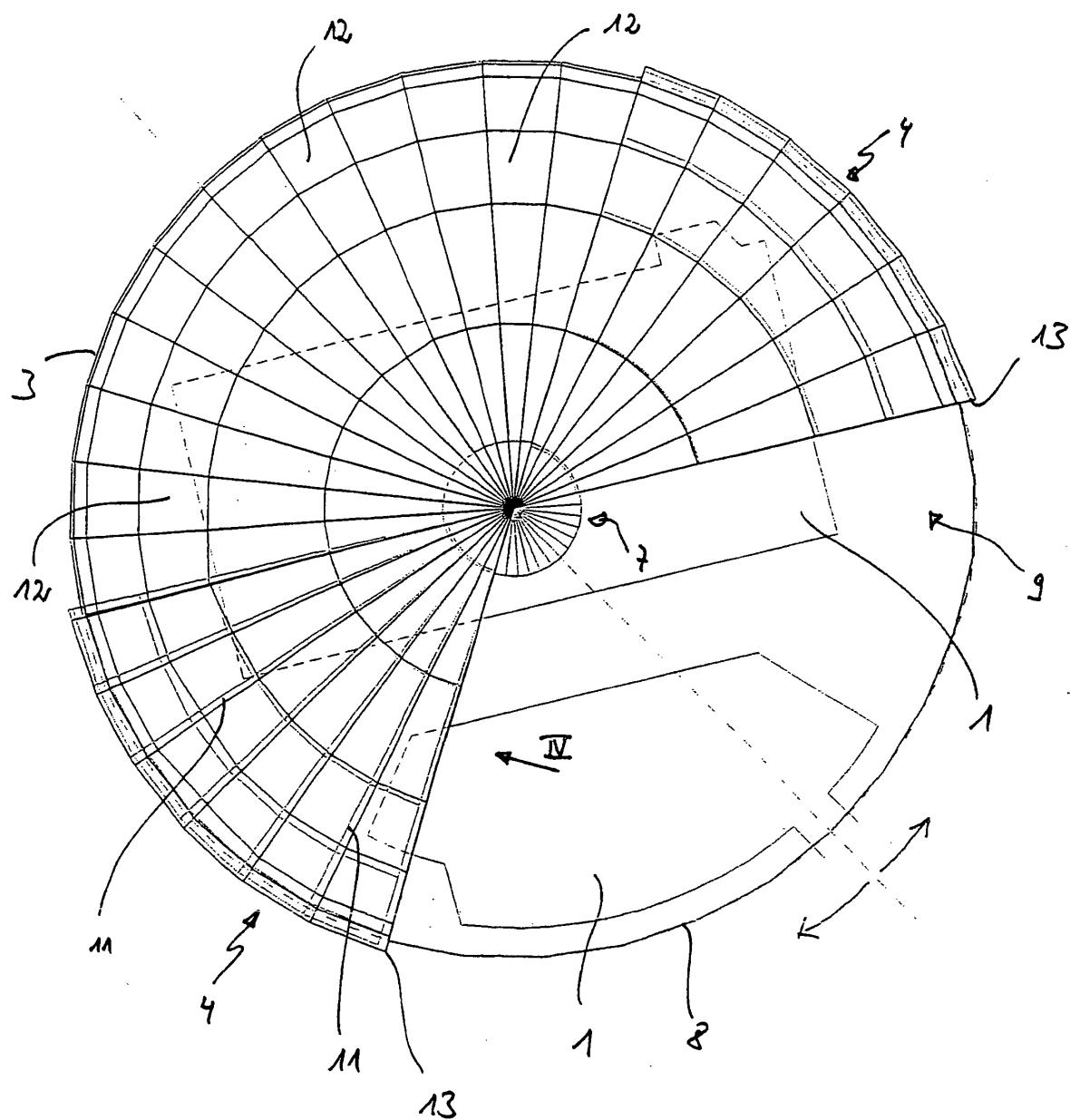
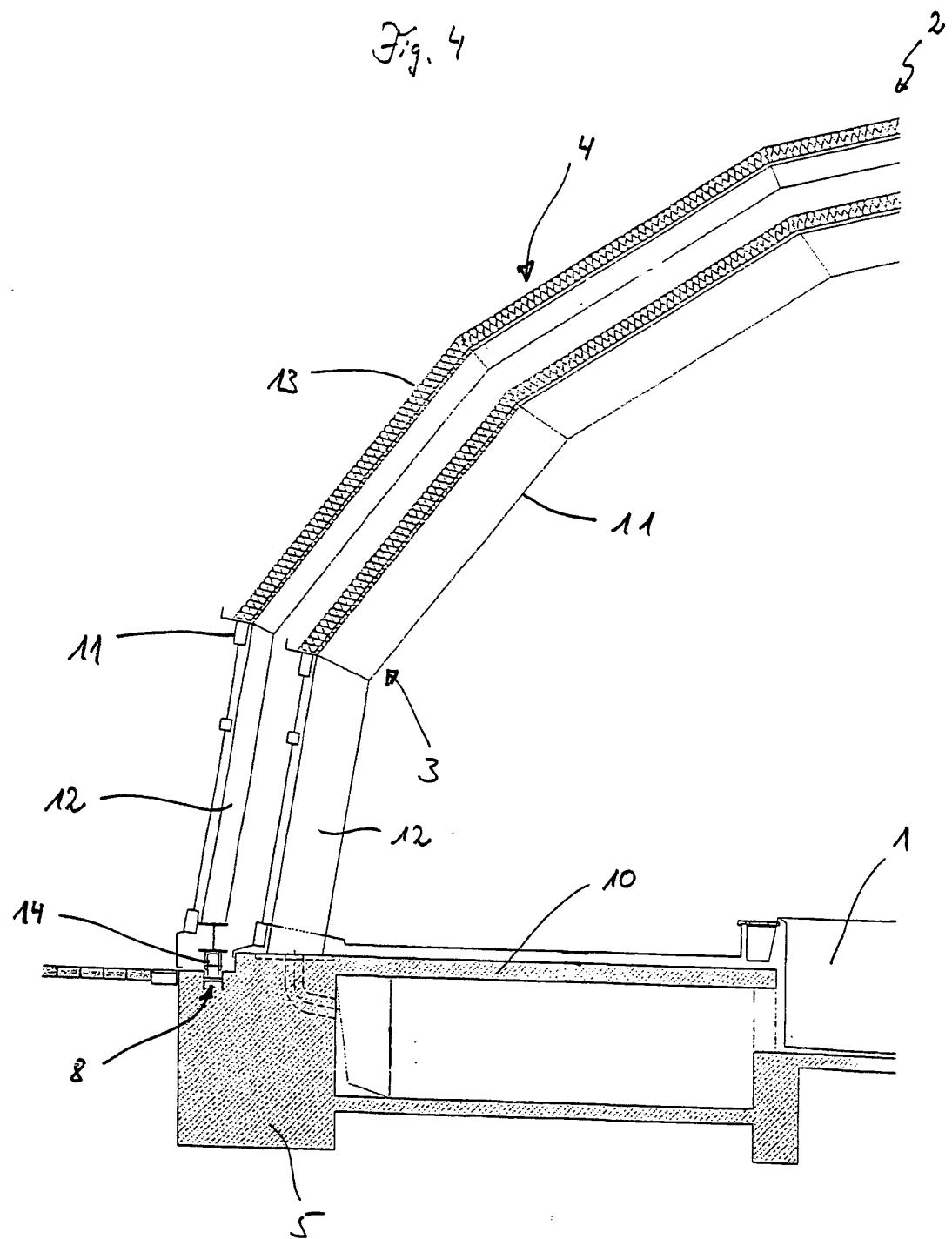
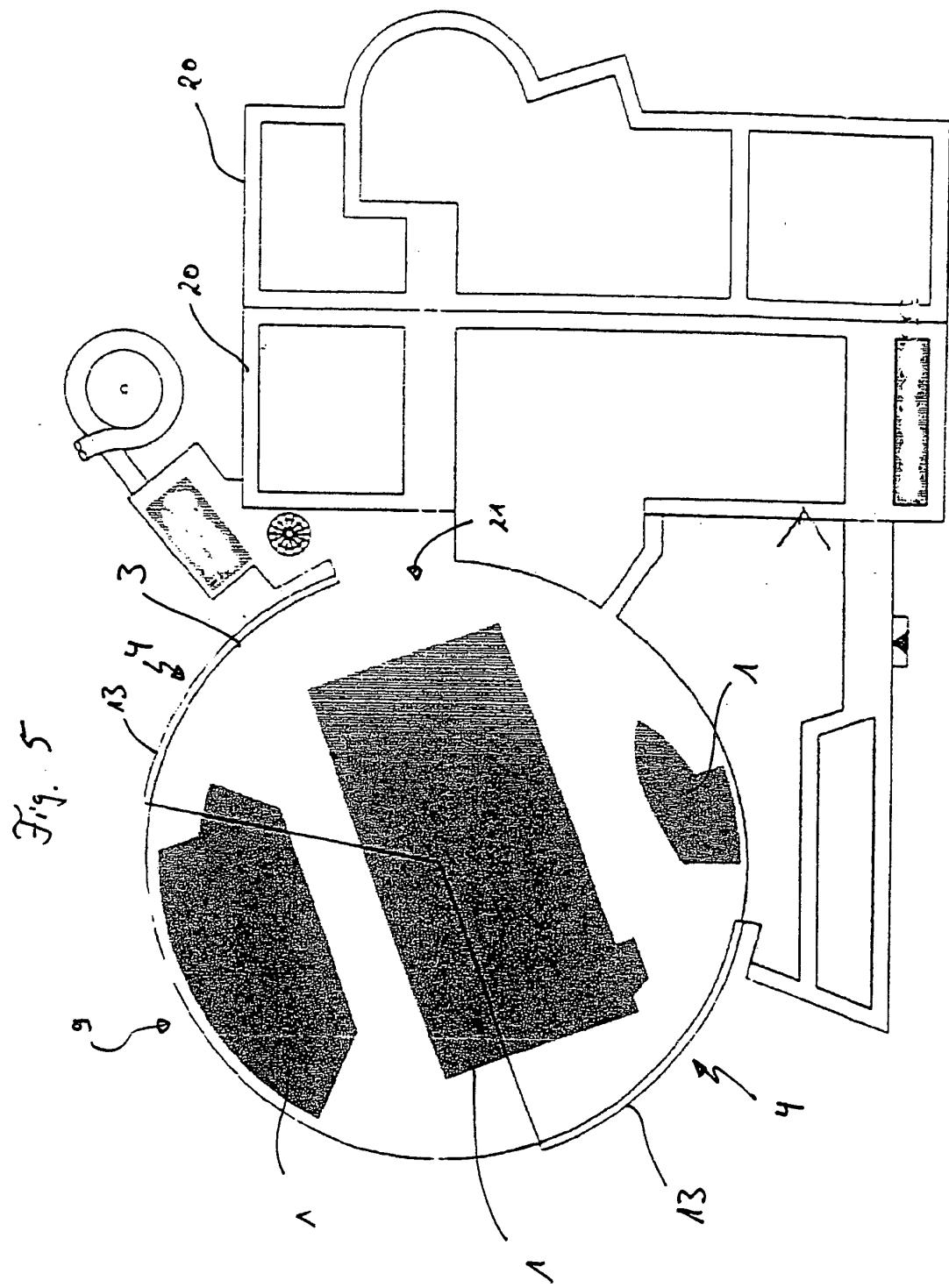


Fig. 4





**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

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

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 19520546 A1 **[0003]**
- US 4246663 A1 **[0004]**
- FR 2719618 A1 **[0005]**
- FR 2744749 A **[0006]**