

(19)



(11)

EP 3 345 822 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.07.2018 Patentblatt 2018/28

(51) Int Cl.:
B63B 29/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17150816.1**

(22) Anmeldetag: **10.01.2017**

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

(71) Anmelder: **Focus Yacht Design GmbH**
28203 Bremen (DE)

(72) Erfinder:
• **Schäfer, Christian**
28355 Bremen (DE)
• **Mühe, Thomas**
28211 Bremen (DE)
• **Krohn, Henning**
28203 Bremen (DE)

(74) Vertreter: **Glawe, Delfs, Moll**
Partnerschaft mbB von
Patent- und Rechtsanwälten
Postfach 13 03 91
20103 Hamburg (DE)

(54) **KABINENANORDNUNG FÜR EIN FAHRGASTSCHIFF**

(57) Die Erfindung betrifft eine Anordnung einer Mehrzahl von Kabinen auf einem Deck eines Fahrgastschiffs, die von einem gemeinsamen Gang (1) zugänglich sind, wobei jede Kabine einen dem Gang (1) zugewandten Eingangsbereich aufweist, eine Erstreckung a entlang einer Achse x parallel zum Gang und eine Erstreckung $b > a$ entlang einer Achse y senkrecht zum

Gang. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass jede Kabine entlang der Achse y ein Segment (4, 7) aufweist, das entlang der Achse x um wenigstens $0,2a$ verschoben ist. Auf diese Weise wird bei gleichbleibender Grundfläche einer Kabine ein großzügigerer Raumeindruck erzielt.

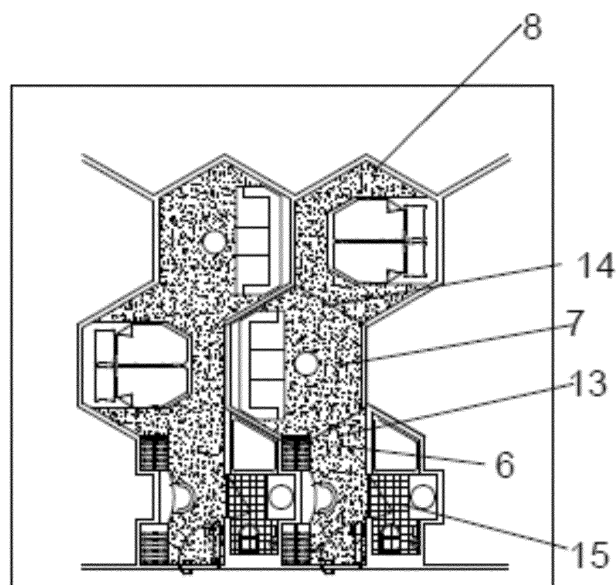


Fig. 4

EP 3 345 822 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Kabinenanordnung für ein Fahrgastschiff.

[0002] Auf Fahrgastschiffen, insbesondere Kreuzfahrtschiffen, sollen Kabinen den Passagieren auf möglichst kleinem Raum einen als angenehm empfundenen Aufenthalt ermöglichen. Im Bereich der Standardkabinen werden regelmäßig Layouts gewählt, bei denen die Kabinen entlang des Gangs, von dem aus sie zugänglich sind, eine verhältnismäßig geringe Breite und senkrecht dazu eine vergleichsweise größere Tiefe aufweisen, mit der sie sich bis zu einer Außenwand oder zu einem inneren Atrium weisenden Wand des Rumpfes bzw. Decksaufbaus erstrecken. Dort schließt sich regelmäßig ein Balkon oder gegebenenfalls ein Fenster bzw. Bullauge an.

[0003] Die schmale und in der Tiefe lang gestreckte Bauweise von Standardkabinen ermöglicht eine verhältnismäßig gute Raumausnutzung des Decks eines Schiffes und erlaubt die Ausgestaltung aller oder jedenfalls eines hohen Anteils der Kabinen als Außenkabinen bzw. Kabinen mit Zugang zu bzw. Blick auf ein inneres Atrium.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Kabinenanordnung für ein Fahrgastschiff zu schaffen, die bei guter Raumausnutzung dem Passagier ein großzügiges Raumgefühl vermittelt.

[0005] Gegenstand der Erfindung ist eine Anordnung einer Mehrzahl von Kabinen auf einem Deck eines Fahrgastschiffs, die von einem gemeinsamen Gang zugänglich sind, wobei jede Kabine einen dem Gang zugewandten Eingangsbereich aufweist, eine Rastermaß a entlang einer Achse x parallel zum Gang und eine Erstreckung $b > a$ entlang einer Achse y senkrecht zum Gang.

[0006] Zur Lösung der genannten Aufgabe ist vorgesehen, dass jede Kabine entlang der Achse y ein Segment aufweist, das entlang der Achse x um wenigstens $0,2a$ verschoben ist.

[0007] Zunächst seien einige im Rahmen der Erfindung verwendete Begriffe erläutert.

[0008] Fahrgastschiffe sind sämtliche Wasserfahrzeuge, die zur Mitnahme von Passagieren ausgelegt sind, beispielsweise Kreuzfahrtschiffe, Fähren, Yachten, Frachtschiffe oder RoRo-Schiffe mit zusätzlichen Passagierkabinen oder dergleichen. Bevorzugt handelt sich um Fahrgastschiffe mit einer wenigstens dreistelligen Zahl von Kabinen für Passagiere.

[0009] Diese Fahrgastschiffe weisen ein oder im Regelfall mehrere Decks auf, auf denen Kabinen angeordnet sind. Im Regelfall sind diese Kabinen einseitig oder beidseitig eines Gangs angeordnet, von dem aus sie zugänglich sind. Der Gang verläuft im Regelfall in Längsrichtung oder Querrichtung des Schiffes. Jede Kabine weist einen dem Gang zugewandten Eingangsbereich mit einer Kabinentür auf.

[0010] Der Begriff Anordnung bezeichnet im Rahmen einer Mehrzahl von Kabinen, die erfindungsgemäß ausgebildet sind. Im Rahmen der Erfindung ist es somit mög-

lich, lediglich einen Teil der Gesamtzahl der Kabinen eines Fahrgastschiffs erfindungsgemäß auszubilden. Der Patentanspruch und die erfindungsgemäße Anordnung beziehen sich dann auf diese Teilmenge.

[0011] Jede Kabine weist ein Rastermaß a entlang einer Achse x parallel zum Gang auf. Diese Rastermaß bestimmt die Anzahl der Kabinen, die entlang eines Schiffsabschnitts bzw. Gangs definierter Länge hintereinander aufgereiht werden können. Bei einer rechteckigen Kabine des Standes der Technik entspricht das Rastermaß a der maximalen Erstreckung dieser Kabine in Richtung der x -Achse. Das Rastermaß a wird durch die erfindungsgemäß vorgesehene Verschiebung entlang der Achse x nicht verändert, obwohl dadurch die maximale Erstreckung der Kabine einschließlich ihrer Segmente entlang der Achse x um den Betrag dieser Verschiebung wächst, beispielsweise von a auf $1,2a$ oder $1,5a$. Da diese Verschiebung jedoch auf der jeweils abgewandten Seite wiederum Raum schafft, in die hinein das entsprechende Segment der Nachbarkabine verschoben wird, ändert sich der Grundflächenbedarf für eine einzelne Kabine nicht, dementsprechend ändert sich auch nicht die Zahl der Kabinen, die auf einem entsprechenden Längenabschnitt hintereinander angeordnet werden können, dementsprechend ändert sich auch nicht das Rastermaß a .

[0012] Die Erstreckung b entlang einer Achse y senkrecht zum Gang ist die Tiefe der Kabine von der Wand des Eingangsbereichs bis zur gegenüberliegenden Wand. Sofern sich an diese gegenüberliegende Wand noch ein Balkon anschließt, wird dessen Tiefe in die Erstreckung b nicht mit eingerechnet. Erfindungsgemäß ist $b > a$, d.h. die Kabine ist tiefer als breit.

[0013] Erfindungsgemäß weist jede Kabine der beanspruchten Anordnung bzw. Gruppe entlang der Achse y ein Segment auf, das entlang der Achse x um wenigstens $0,2a$ verschoben ist.

[0014] Der Begriff Segment entlang der Achse y bezeichnet einen Teilabschnitt der Erstreckung b , der gewissermaßen eine Parallelverschiebung in Richtung der Achse x erfährt. Dies bedeutet, dass die Grundfläche jeder Kabine zumindest insoweit von einer Rechteckform abweicht, dass sie im Bereich dieses Segments durch eine Verschiebung der Kabinenwände gewissermaßen in die benachbarte Kabine "hineinragt", diese benachbarte Kabine wiederum ragt mit einer im Wesentlichen identischen Verschiebung des entsprechenden Segments in die dritte Kabine der Reihe hinein, usw.

[0015] Die Grundfläche des verschobenen Segments weicht bevorzugt von einer Rechteckform ab und kann beispielsweise eine abgerundete Form, bevorzugt eine Polygonform, besonders bevorzugt eine Hexagonform (wie unten erläutert) aufweisen. Dementsprechend weisen die Wandabschnitte, die das verschobene Segment und die verbleibenden Segmente miteinander verbinden, bevorzugt eine Form angepasst an die Grundform des verschobenen Segments (beispielsweise hexagonale Form) auf.

[0016] Eine Verschiebung um wenigstens 0,2 a bedeutet, dass in Richtung der Achse x das verschobene Segment um wenigstens 0,2 a in die benachbarte Kabine gewissermaßen hineinragt. Das Rastermaß a wird durch diese Verschiebung nicht geändert, die Zahl der auf einen bestimmten Längenabschnitt des Decks passenden Kabinen bleibt unverändert.

[0017] Die erfindungsgemäße Verschiebung eines Segments bewirkt ein großzügigeres Raumgefühl bei gleichbleibender Grundfläche der Kabine, somit bei gleichbleibender guter Raumausnutzung der Deckfläche eines Schiffes. Die Verschiebung streckt optisch die Kabine in Richtung der Achse x, lässt sie somit in Richtung der häufig recht geringen Kabinenbreite größer erscheinen.

[0018] Bevorzugt ist die Erstreckung b um wenigstens den Faktor 2 größer als das Rastermaß a. Weiter bevorzugt liegt dieser Faktor im Bereich 2,5 bis 3,5. Dieses Verhältnis ermöglicht eine verhältnismäßig große Zahl von Außenkabinen bei guter Raumausnutzung und Raumanmutung.

[0019] Bevorzugt weist jede Kabine entlang der Achse y ein Segment auf, das entlang der Achse x um wenigstens 0,3 bis 0,6 a, bevorzugt 0,5 a verschoben ist. Bevorzugt erfolgt die Verschiebung eines entlang der Achse y gesehen mittleren Bereichs der Kabine.

[0020] Dementsprechend kann jede Kabine entlang der Achse y 3 Segmente aufweisen, von denen das mittlere Segment entlang der Achse x verschoben ist. Bei dieser bevorzugten Ausführungsform der Erfindung hat jede Kabine bevorzugt einen bezüglich der Achse x in etwa auf gleicher Höhe befindlichen Eingangsbereich und gegenüberliegenden Außenbereich (beispielsweise dem Balkon zugewandt). Hingegen ist ein dazwischen angeordneter mittlerer Bereich (das mittlere Segment) entlang der Achse x verschoben.

[0021] Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform weist das verschobene mittlere Segment die Grundform eines Hexagons (Sechsecks) auf. Bevorzugt handelt es sich um ein regelmäßiges Sechseck (Benzolring), bei dem alle sechs Seiten gleich lang sind und alle sechs Innenwinkel gleich groß. Dies bedeutet, dass die Kabine in dem in Richtung der Achse x verschobenen mittleren Bereich drei Wandabschnitte aufweist, die gemeinsam die Grundform von drei Kanten eines Hexagons aufweisen. Die übrigen drei Kanten dieses hexagonalen mittleren Segments werden gebildet durch den gegenüberliegenden Wandabschnitt, mit dem die benachbarte Kabine ihrerseits in Richtung der Achse x verschoben ist und in die entsprechende Kabine hineinragt sowie die gedachten Verbindungslinien zwischen den Hexagonecken, die in den Ausführungsbeispielen dargestellt sind.

[0022] Im Rahmen der Erfindung ist es ebenfalls denkbar, dass zwei Segmente oder drei Segmente die Grundform eines Hexagons aufweisen.

[0023] Gemäß einer weiteren bevorzugten Variante der Erfindung weisen das dem Gang zugewandte Segment und/oder das vom Gang abgewandten Segment

(also dass der gegenüberliegenden Außenwand bzw. dem Balkon zugewandte Segment) die Grundform eines Pentagons (Fünfecks) auf. Bevorzugt ist es, wenn eine Seitenkante dieses Fünfecks zum Gang bzw. zur gegenüberliegenden Außenwand weist und sich an diese Seitenkante zwei weitere Seitenkanten im rechten Winkel anschließen. An diese zwei weiteren Seitenkanten wiederum schließen sich bevorzugt dachförmig die vierte und fünfte Seitenkante an, bevorzugt schließen diese vierte und fünfte Seitenkante miteinander einen Innenwinkel von 120° ein (dies entspricht dem Innenwinkel eines regelmäßigen Hexagons). Die Kantenlängen dieser vierten und fünften Seitenkante sind bevorzugt identisch und entsprechen der Kantenlänge des regelmäßigen Hexagons, dass das mittlere Kabinensegment bildet.

[0024] Bevorzugt beträgt das Rastermaß a der Kabinenanordnung 2,4 bis 3,5 m, weiter bevorzugt 2,5 bis 3,0 m. Üblich und besonders bevorzugt sind Rastermaße von 2,5 bis 2,8 m.

[0025] Die Erstreckung b jeder Kabine beträgt bevorzugt 5,0 bis 10,0 m, weiter bevorzugt 5,5 bis 8,0 m.

[0026] Bevorzugt ist es, dass jede Kabine ein dem Gang zugewandtes Eingangssegment aufweist. Dies beinhaltet die Tür zum Gang, bevorzugt eine im Bereich des Eingangssegments angeordnete Nasszelle und gegebenenfalls weitere Einrichtungen wie Garderoben oder Schränke.

[0027] An das Eingangssegment schließt sich ein mittleres Segment an, dass entweder als Wohnsegment (ausgestattet mit Sitzgelegenheiten, Tisch, Schreibtisch oder dergleichen) oder als Schlafsegment (ausgestattet mit Schlafgelegenheiten, bevorzugt einem Doppelbett) ausgebildet sein kann. Das vom Gang abgewandte letzte Segment (zugewandt der Außenwand bzw. dem Balkon) ist dann jeweils umgekehrt als Schlafsegment oder Wohnsegment ausgebildet.

[0028] Ein weiterer Gegenstand der Erfindung ist ein Fahrgastschiff, das wenigstens eine erfindungsgemäße Kabinenanordnung aufweist. Insbesondere kann es eine Mehrzahl entsprechende Anordnungen beispielsweise auf einer Mehrzahl von Decks aufweisen.

[0029] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1: Schematisch eine Kabinenanordnung des Standes der Technik;

Fig. 2: Schematisch das Prinzip der Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels mit rechteckigen Segmenten;

Fig. 3: Schematisch das Prinzip der Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels mit Hexagon/Pentagonsegmenten;

Fig. 4: Ein Ausführungsbeispiel für das Layout der Kabinen einer erfindungsgemäßen Anordnung.

[0030] Fig. 1 zeigt ein typisches Kabinenlayout des Standes der Technik.

[0031] Von einem Gang 1 zweigen rechteckige Kabinen 2 ab. Jede Kabine weist entlang des Gangs ein Rastermaß a entlang der x-Achse und eine Erstreckung b entlang der y-Achse auf. Durch das aus Gründen der Raumökonomie verhältnismäßig geringe Rastermaß a ist der Raumeindruck einer solchen Kabine häufig beengt.

[0032] Fig. 2 zeigt eine Ausführungsform der Erfindung mit drei entlang der Achse y angeordneten rechteckigen Segmenten 3, 4, 5. Das mittlere Segment 4 ist entlang der Achse x um $0,5 a$, also um ein halbes Rastermaß, verschoben. Diese Verschiebung setzt sich in allen benachbarten Kabinen, also der gesamten Anordnung von Kabinen, fort. Schematisch ist dies in Fig. 2 bei der in der Zeichnung links benachbarten Kabine dargestellt.

[0033] Diese Verschiebung des mittleren Segments hat zur Folge, dass bei gleichbleibender Grundfläche der Kabine, somit gleichbleibender Raumökonomie, der im Stand der Technik vorhandene Raumeindruck eines lang gestreckten, schmalen Schlauchs aufgehoben wird und die Kabine entlang der Achse x eine deutlich höhere wahrgenommene Breite aufweist.

[0034] Fig. 3 zeigt das Prinzip der Erfindung anhand einer Kabinenanordnung, bei der jede Kabine einen dem Gang 1 zugewandten Eingangsbereich ausgebildet als Pentagonsegment 6 mit zwei daran anschließenden Hexagonsegmenten 7, 8 aufweist.

[0035] Das Pentagonsegment 6 weist zwei Wände auf, die mit der zum Gang 1 weisenden Wand einen rechten Winkel einschließen. Eine weitere Wand und die gedachte Verbindungslinie 13 zwischen zwei Ecken des daran anschließenden Hexagons 7 bilden die beiden weiteren Kanten des Pentagons in der Form eines Art Daches.

[0036] Daran schließt sich das mittlere Hexagonsegment 7 an, dass begrenzt wird durch die Wandabschnitte 9, 10, 11 und 12 sowie die gedachten Verbindungslinien 13 und 14. Das dritte Segment 8 ist ebenfalls als Hexagonsegment ausgebildet. Die Verschiebung des mittleren Segments 7 entlang der Achse x beträgt in diesem Ausführungsbeispiel $0,5 a$.

[0037] Die hier beispielhaft dargestellte erfindungsgemäße Gestaltung einer Kabine bietet ein besonders großzügiges Raumgefühl bei wiederum identischer Grundfläche zum Stand der Technik.

[0038] Fig. 4 zeigt ein Ausführungsbeispiel für ein Kabinenlayout bei einer erfindungsgemäßen Anordnung.

[0039] Das als Pentagon ausgebildete Segment 6 ist der Eingangsbereich, in diesem Segment sind eine Nasszelle 15 sowie eine Garderobe angeordnet.

[0040] Im als Hexagon ausgebildeten zweiten Segment 7 ist der Wohnbereich mit Sitzgelegenheiten angeordnet. Im dritten Segment 8, ebenfalls in der Form eines Hexagons, ist der Schlafbereich mit einem Doppelbett angeordnet.

[0041] Fig. 4 zeigt in einer links dargestellten zweiten Kabine eine Anordnung, bei der der Schlafbereich im

mittleren Segment und der Wohnbereich im von der Eingangsseite abgewandten dritten Segment angeordnet sind.

[0042] Das dritte Segment 8 kann bei der hier dargestellten Ausführungsform ebenfalls als Pentagon ausgebildet sein, insbesondere dann, wenn sich daran auswärts beispielsweise ein Balkon anschließt.

10 Patentansprüche

1. Anordnung einer Mehrzahl von Kabinen auf einem Deck eines Fahrgastschiffs, die von einem gemeinsamen Gang (1) zugänglich sind, wobei jede Kabine einen dem Gang (1) zugewandten Eingangsbereich aufweist, ein Rastermaß a entlang einer Achse x parallel zum Gang und eine Erstreckung $b > a$ entlang einer Achse y senkrecht zum Gang, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Kabine entlang der Achse y ein Segment (4, 7) aufweist, das entlang der Achse x um wenigstens $0,2 a$ verschoben ist.
2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Erstreckung b um wenigstens den Faktor 2 größer ist als die Erstreckung a .
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Kabine entlang der Achse y ein Segment (4, 7) aufweist, das entlang der Achse x um wenigstens $0,3$ bis $0,6 a$, bevorzugt $0,5 a$ verschoben ist.
4. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Kabine entlang der Achse y drei Segmente aufweist, von denen das mittlere Segment (4, 7) entlang der Achse x verschoben ist.
5. Anordnung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mittlere Segment (4, 7) entlang der Achse y eine Erstreckung von $0,2$ bis $0,5 b$, bevorzugt $0,3$ bis $0,4 b$ aufweist.
6. Anordnung nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mittlere Segment (7) die Grundform eines Hexagons aufweist.
7. Anordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei oder drei Segmente die Grundform eines Hexagons aufweisen.
8. Anordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das dem Gang zugewandte Segment (6) und/oder das vom Gang abgewandte Segment die Grundform eines Pentagons aufweisen.
9. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Erstreckung a $2,4$

bis 3,5 m, bevorzugt 2,5 bis 3,0 m beträgt.

10. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Erstreckung b 5,0 bis 10,0 m, bevorzugt 5,5 bis 8,0 m beträgt. 5
11. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Kabine ein dem Gang zugewandtes Eingangssegment (6), ein daran anschließendes Wohnsegment (7) und ein an das Wohnsegment anschließendes Schlafsegment (8) aufweist. 10
12. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Kabine ein dem Gang zugewandtes Eingangssegment, ein daran anschließendes Schlafsegment und ein an das Schlafsegment anschließendes Wohnsegment aufweist. 15
13. Anordnung nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Kabine eine im Bereich des Eingangssegments (6) angeordnete Nasszelle (15) aufweist. 20
14. Fahrgastschiff, **dadurch gekennzeichnet, dass** es wenigstens eine Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 13 aufweist. 25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

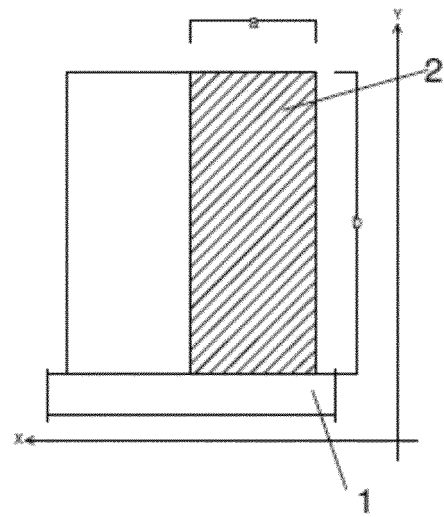


Fig. 2

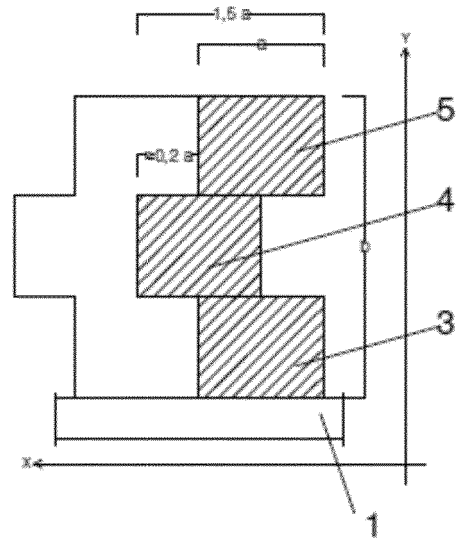
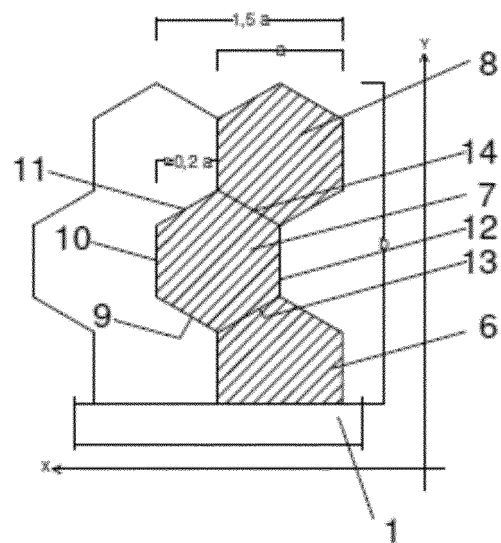


Fig. 3



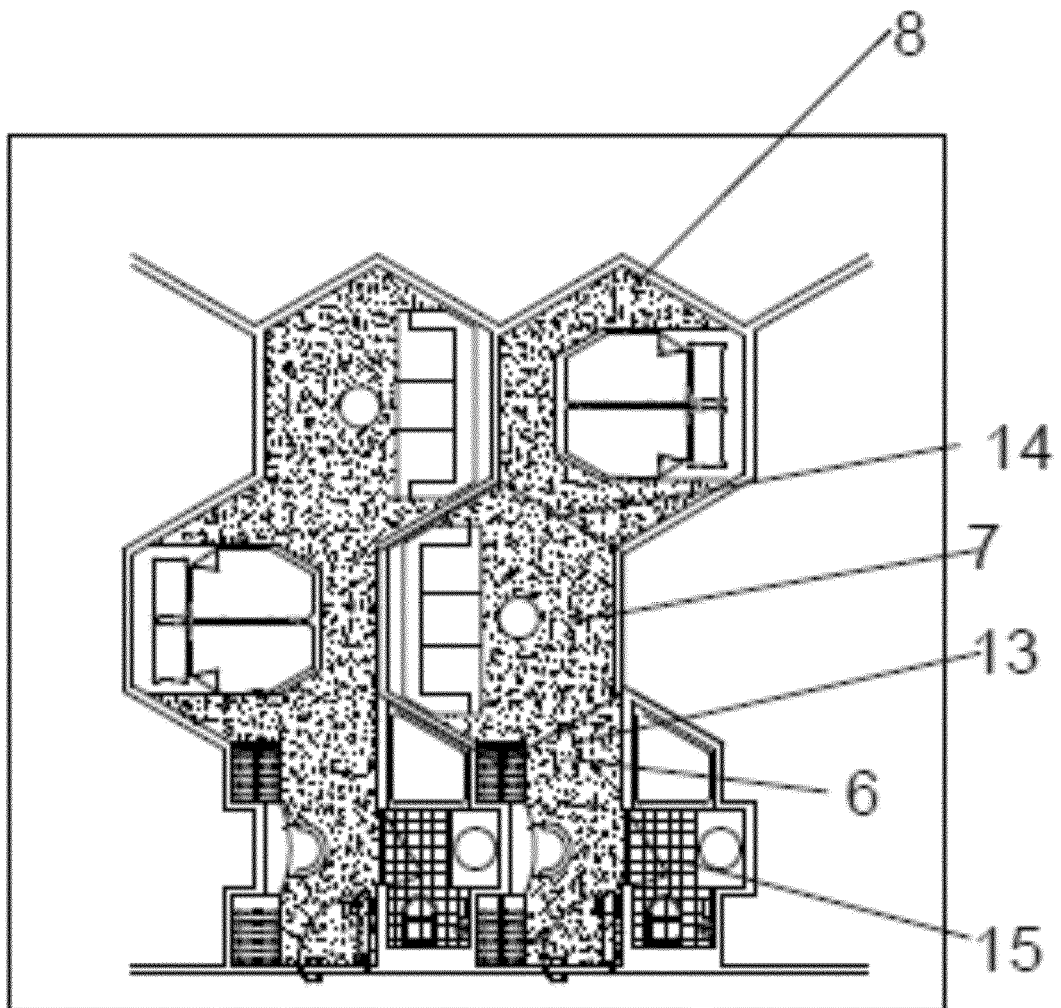


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 15 0816

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 1 816 067 A2 (CT PER GLI STUDI DI TECNICA NA [IT]) 8. August 2007 (2007-08-08) * Absätze [0039] - [0059]; Abbildungen 1-3 *	1-5, 9-11,13, 14	INV. B63B29/02
X	EP 2 987 717 A1 (MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]) 24. Februar 2016 (2016-02-24) * Absätze [0043] - [0045], [0066] - [0074]; Abbildungen 2-5 *	1-5,9, 10,12-14	
X	GB 598 859 A (RALPH MARSHALL) 27. Februar 1948 (1948-02-27) * Seite 3, Zeile 72 - Seite 4, Zeile 51; Abbildungen 1-3 *	1-5,9, 10,14	
A	JP S61 211458 A (NIPPON KOKAN KK) 19. September 1986 (1986-09-19) * Abbildung 1 *	1,6-8,13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B63B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. Juli 2017	Prüfer Mauriès, Laurent
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres 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	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 17 15 0816

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

10-07-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	EP 1816067	A2	08-08-2007	AT 518742 T		15-08-2011
				EP 1816067 A2		08-08-2007
				JP 5021224 B2		05-09-2012
				JP 5323918 B2		23-10-2013
				JP 2007204030 A		16-08-2007
				JP 2012096791 A		24-05-2012
				KR 20070079897 A		08-08-2007
20	EP 2987717	A1	24-02-2016	EP 2987717 A1		24-02-2016
				JP 2015009638 A		19-01-2015
				KR 20160003832 A		11-01-2016
				WO 2014208301 A1		31-12-2014
25	GB 598859	A	27-02-1948	KEINE		
	JP S61211458	A	19-09-1986	KEINE		

EPO FORM P0461

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