

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 919 678 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.06.1999 Patentblatt 1999/22

(51) Int. Cl.⁶: E04H 6/10

(21) Anmeldenummer: 98120998.4

(22) Anmeldetag: 05.11.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Böhmer, Joachim**
45136 Essen (DE)

(74) Vertreter:
Schmidt, Frank-Michael, Dr.-Ing. et al
Zenz, Helber, Hosbach & Partner,
Patentanwälte,
Huysseallee 58-64
45128 Essen (DE)

(30) Priorität: 21.11.1997 DE 19751715

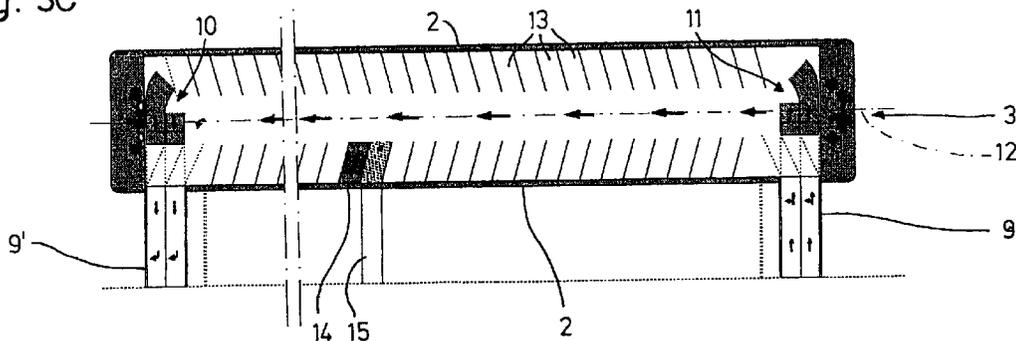
(71) Anmelder: **Böhmer, Joachim**
45136 Essen (DE)

(54) Garage

(57) Die Garage hat drei Parkebenen, die als horizontale Decks (3,4,5) zwischen den Seitenbords (2) eines schwimmfähigen Schiffsrumpfs (1) angeordnet sind. An einer Seite des Schiffsrumpfs (1) sind in gegenseitigem Abstand zueinander Brücken (9,9') schwenkbar angeordnet. Jede der Brücken (9,9') kann als Ausleger über das benachbarte Seitenbord (2) ausgeschwenkt werden und einen Zwischenraum zwischen dem Seitenbord (2) und einem Brücken-Widerlager

überspannen. Die beiden Brücken (9,9') bilden Brückenübergänge für mindestens zwei Fahrspuren. Alle Decks (3,4,5) haben eine die beiden Rampenanordnungen (10,11) verbindende Mittelspur (12) und fischgrätenartig angeordnete Parkplätze (13). Die Parkplätze (13) verlaufen unter einem spitzen Winkel von beispielsweise 70° zur Mittelspur-Fahrtrichtung.

Fig. 3C



EP 0 919 678 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Garage, und insbesondere eine Rampengarage mit wenigstens zwei Parkebenen, die über zwei Rampenanordnungen miteinander verbunden sind.

[0002] Bei der Deckung des Parkplatzbedarfs in Innenstädten stoßen die Kommunen immer häufiger an räumliche und finanzielle Grenzen. Neue Parkplätze sind unter den engen räumlichen Verhältnissen von Innenstädten nur noch in geringem Umfang und unter erheblichem Kostenaufwand zu schaffen. Dies liegt einerseits daran, daß Bauplätze für öffentliche Parkhäuser nicht oder nur noch in engen Grenzen zur Verfügung stehen; andererseits können die Bauplätze nur mit wenigen unterirdischen und oberirdischen Parkebenen bebaut werden. Grenze für die Zahl unterirdischer Ebenen ist das Grundwasserniveau; Grenze für die oberirdische Bauweise sind Bebauungsrichtlinien, die nur eine geringe Anzahl von Parkgeschossen zulassen. Ohnehin sind sichtbare öffentliche Parkhäuser nur schwer und mit hohem Kostenaufwand in das städtebauliche Konzept einzufügen.

[0003] Die Kommunen bieten daher zur Überwindung des dringenden Parkplatzbedarfs sogenannte P+R-Parkplätze in relativ weit außerhalb der Stadtmitte liegenden Randzonen an. Derartige Parkmöglichkeiten setzen aber die Bereitwilligkeit des Innenstadtbewohners zu längeren Fußmärschen oder zur Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel voraus. Bei den für Kommunen äußerst wichtigen Käufern ist diese Bereitwilligkeit schon aus Gründen der Bequemlichkeit nicht zu erwarten. Hier greift die Erfindung ein.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Parkplatzbedarf der Kommunen in Zentrumsnähe bei optimalem Kosten/Nutzenverhältnis zu decken.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe ist die eingangs genannte Garage erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet,

daß die wenigstens zwei Parkebenen als horizontale Decks zwischen den Seitenbords eines schwimmfähigen Schiffsrumpfs angeordnet sind, daß wenigstens eine Brücke nahe eines Seitenbords derart schwenkbar gelagert ist, daß die Brücke als Ausleger über das benachbarte Seitenbord ausgeschwenkt werden und einen Zwischenraum zwischen dem Seitenbord und einem Brückenwiderlager (zum Beispiel einer Kaimauer auf einer benachbarten Landseite) auch bei unterschiedlichen Höhendifferenzen überbrücken kann, wobei Brückenübergänge für mindestens zwei Fahrspuren gebildet sind, und daß auf allen Decks eine die beiden Rampenanordnungen verbindende Mittelspur und fischgrätenartig angeordnete Parkplätze gebildet sind, wobei die Parkplätze in einem spitzen Winkel zur Mittelspurfahrtrichtung angeordnet sind.

[0006] Ein wesentlicher Vorteil der Erfindung liegt darin, daß sie für Parkzwecke neue Flächen nutzbar macht. An der Stelle von Bauplätzen werden Wasserflächen genutzt, die in überraschend großem Umfang in Innenstädten, selbst in Altstädten an See-, Meeres- oder Flußufern zur Verfügung stehen. Es werden daher kostspielige Bauplätze eingespart; die Altstädte werden von unschönen öffentlichen Parkhäusern entlastet und dem Konsumenten wird zusätzlicher stadtnaher Raum für Individualfahrzeuge zur Verfügung gestellt. Ein besonders ökonomischer Vorteil der Erfindung liegt darin, daß die Parkgarage im Vergleich zu festen Parkhäusern erheblich kostengünstiger herzustellen ist, selbst wenn man von den Kosten des bisher notwendigen Bauplatzes oder zusätzlichen Kosten einer Unterkellerung absieht.

[0007] Ein weiterer vorteilhafter Aspekt der Erfindung liegt in der Schaffung eines neuen Produktbereichs für die heimische Wertindustrie. Gerade die norddeutschen Hansestädte bieten ein für den Einsatz der erfindungsgemäßen Garage besonders geeignetes Umfeld in Hafenbecken oder an innenstadtnahen Landestegen. In zahlreichen Hafenstädten sucht die Wertindustrie nach neuen Betätigungsfeldern. Hier leistet die Erfindung einen wesentlichen Beitrag und bietet eine für die Wertindustrie willkommene, zukunftsorientierte neue Technologie. Das Kosten/Nutzen-Verhältnis bei der Schaffung neuen Parkraums ist gegenüber den herkömmlichen Parkhäusern in Festbauweise geradezu gravierend vermindert.

[0008] Auch die betrieblichen Vorteile sind überraschend groß: Die neue Parkgarage läßt sich in den Verkehrsfluß im innenstadtnahen Bereich einbinden - anders als bei herkömmlichen Parkhäusern - in Stunden oder höchstens in wenigen Tagen. Die schwimmfähige Garage wird in einer Werft gefertigt und mit Hilfe von Schleppern an die betriebliche Ankerstelle befördert. Lediglich die äußere Anbindung der an sich fertigen Garage bedingt eine kurze organisatorische und bauliche Störung des Umfeldes der Ankerstelle. Etwaige Änderungen des Grundwasserspiegels oder Hochwasser- und Niedrigwasserzustände sind für die schwimmende Parkgarage unproblematisch. Je nach Länge der Brückenkonstruktion können Änderungen des Wasserspiegels von mehreren Metern kompensiert werden, ohne daß der Betrieb und das Befahren der Parkgarage beeinträchtigt werden.

[0009] Die Parkebenen werden jeweils in einer Richtung durchfahren. Die fischgrätenartige Anordnung der Parkplätze ermöglicht einen besonders einfachen und schnellen Parkvorgang bei geringem Einschlagwinkel und eine optimale Ausnutzung des Platzangebots auf Deck. Ein Rücksetzen bzw. Rangieren der Fahrzeuge ist zum Einparken nicht nötig.

[0010] Ein- und ausfahrender Verkehr wird auf besonders vorteilhafte Weise dadurch voneinander getrennt, daß im Bug- und Heckbereich des Schiffskörpers auf derselben Bordseite zwei schwenkbare Brücken ange-

ordnet sind, von denen die eine den Übergang für ein-
 fahrende Fahrzeuge bildet und mit der einen
 Rampenanordnung verbunden ist und die andere den
 Übergang für ausfahrende Fahrzeuge bildet und mit der
 anderen Rampenanordnung verbunden ist. Die Fahr-
 zeuge werden im Heckbereich des Schiffskörpers ein-
 geleitet und im Bugbereich wieder herausgeleitet, oder
 umgekehrt, wobei die Brücken selbst mehrere Einfahrt-
 bzw. Ausfahrtsuren aufweisen können, die jeweils
 einer Parkebene zugeordnet sind.

[0011] Vorzugsweise ist mindestens eine Parkebene
 im Rumpf zwischen den beiden Seitenbords angeord-
 net. Öffnbare Bullaugen in den Seitenbords dienen als
 Lichtzutrittsöffnungen und sorgen - in geöffnetem
 Zustand - für eine natürliche Belüftung.

[0012] Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel
 sind drei Parkdecks übereinander zwischen den Seiten-
 bords eingezogen. Dem obersten Deck sind Mittel zum
 Halten und Spannen wenigstens einer das Oberdeck
 abdeckenden Zeltbahn zugeordnet, wobei die Zeltbahn
 eine besonders einfache und kostengünstige Überda-
 chung des Oberdecks und der auf diesem abgestellten
 Fahrzeuge darstellt. Im Sommer schützt sie die Fahr-
 zeuge vor übermäßiger Aufheizung. Im Winter wird sie
 entfernt.

[0013] Der Verkehr kann dadurch optimal gesteuert
 werden, daß jeder Brückenfahrspur eine Schranke
 zugeordnet ist. Eine derartige Schranke kann auf dem
 Festland, der Brücke selbst oder auf den einzelnen
 Parkdecks angeordnet sein.

[0014] Vorzugsweise ist jedem Parkdeck eine Über-
 wachungs- und Signalanlage zugeordnet. Diese Anlage
 weist Zählmittel zum Zählen der in das Deck einfahren-
 den und ausfahrenden Fahrzeuge und einen Rechner
 zur Berechnung der auf dem Deck befindlichen Anzahl
 von Fahrzeugen auf. Sobald eine Maximalzahl erreicht
 ist, erscheint im Bereich der Deckeinfahrt eine
 "Besetzt"-Anzeige; gegebenenfalls wird eine Deckein-
 fahrtsschranke geschlossen. Die "Besetzt"-Anzeige
 wird nach Ausfahrt einer vorgegebenen Anzahl von
 Fahrzeugen gelöscht.

[0015] Um ein Abfließen von Regen- und Spritzwasser
 zu gewährleisten, weist jedes Parkdeck ein Gefälle von
 der Mittschiffslinie zu den Seitenbords auf. Dadurch
 fließt das Wasser von den Parkdecks zu den Seiten-
 bords ab, und die Fahrzeughalter können trockenen
 Fußes ihre Fahrzeuge erreichen. Außerdem wird die
 Fahrsicherheit im Parkhaus bei Regen durch das
 Gefälle erhöht. Zu diesem Zweck ist es besonders vor-
 teilhaft, alle Decks mit einem rauen Bodenbelag aus-
 zustatten.

[0016] Zum Ableiten des Wassers können seitlich der
 Decks Rinnen ausgebildet sein, die über im wesentli-
 chen vertikal verlaufende Fallrohre mit der Bilge des
 Schiffsrumpfs in Verbindung stehen. Das Wasser läuft
 in der Bilge zusammen und kann aus dieser - ggf. nach
 Abscheidung des darin enthaltenen Benzins oder Öls -
 durch eine Lenzvorrichtung abgepumpt werden.

[0017] Eine Weiterbildung der Erfindung besteht
 darin, daß parallel zur Mittelspur eines Decks eine
 Rückfahrspur ausgebildet ist, welche die Rampenan-
 ordnung auf der Ausfahrseite mit derjenigen auf der Ein-
 fahrseite verbindet. Eine Rückfahrspur ist insbesondere
 dann von Nutzen, wenn die Zufahrt zu einem Deck frei-
 gegeben ist, obwohl alle Parkplätze belegt sind. Diese
 Situation kann trotz Ampelanlage dann auftreten, wenn
 ein Fahrzeug durch ungünstiges Parken mehr als einen
 Parkplatz in Anspruch nimmt. In diesem Fall können die
 Fahrzeuge unmittelbar auf der schwimmenden Garage
 zurückgefahren und auf einem anderen Deck geparkt
 werden.

[0018] Vorteilhafterweise verlaufen die beiden äuße-
 ren Seitenbords im wesentlichen mit gleichbleibendem
 Abstand parallel zueinander und begrenzen gemein-
 sam mit Bug- und Heckwänden einen etwa kastenförmigen
 Schiffskörper. Hierdurch wird eine kostengünstige
 Bausweise und eine effiziente Parkplatzanordnung
 ermöglicht. Ferner kann ein derartiger Schiffskörper mit
 parallelen Seitenbords sowohl an einer Kaimauer als -
 im Verbund - an einem anderen Schiffskörper gleicher
 Bauart festgemacht werden.

[0019] Wenn die Parkplatzkapazität einer Garage
 nicht ausreicht können zwar Garagen im Verbund
 betrieben werden. Beide Schiffsrumpfe sind dazu derart
 aneinander koppelbar, daß der landseitige Rumpf das
 Brückenwiderlager für die wenigstens eine Brücke des
 seeseitigen Rumpfs bildet. Dabei kann der seeseitige
 Schiffskörper mindestens über eine Brücke angefahren
 werden. Zusätzlich können auf jedem Parkdeck Verbindungs-
 brücken vorgesehen sein, um die erforderlichen
 Fahrwege zu verkürzen.

[0020] Die Erfindung wird im folgenden anhand bevor-
 zugter Ausführungsbeispiele im Zusammenhang mit
 der beiliegenden Zeichnung näher erläutert. Die Zeich-
 nung zeigt in:

- Fig. 1 in schematischer Darstellung eine Sei-
 ten-Teilansicht eines Ausführungsbei-
 spiels der erfindungsgemäßen Garage;
- Fig. 2 einen Querschnitt entlang der Linie A-A
 der Fig. 1;
- Fig. 3A-3C schematische Draufsichten auf die Park-
 decks des Ausführungsbeispiels nach
 Fig. 1;
- Fig. 4A-4C eine alternative Parkplatzanordnung und
 Verkehrsführung;
- Fig. 5A+5B schematisch eine weitere alternative
 Parkplatzanordnung und Verkehrsfüh-
 rung auf zwei Parkebenen.

[0021] Im folgenden wird auf die Figuren 1 bis 3
 Bezug genommen. Das dort gezeigte Ausführungsbei-
 spiel der Garage weist einen schwimmfähigen Schiffsrumpf
 1 auf, zwischen dessen Seitenbords 2 ein
 Hauptdeck 3, ein Unterdeck 4 und ein Oberdeck 5
 angeordnet sind. Bullaugen 6 in der Seitenbordwand 2

tragen sowohl zur Lichtversorgung, als auch zur Belüftung des Unterdecks 4 bei. Auf dem Oberdeck 5 sind seitlich paarweise einander gegenüberliegende Stützen 7 und diese miteinander verbindende Querträger 8 angebracht, über die eine Kunststoffplane gelegt und gespannt werden kann. Letztere dient im Sommer dem Schutz vor intensiver Sonneneinstrahlung und damit Aufheizung der Fahrzeuge und schützt die Fahrzeuge sowie deren Fahrer vor Regen. Ein geeignetes Gefälle im Dachbereich des Oberdecks kann durch an sich bekannte Maßnahmen, beispielsweise durch giebelförmigen oder schrägen Verlauf der Querträger oder eine Firstanordnung hergestellt werden.

[0022] Die Garage wird gemäß Fig. 3C über zwei Brücken 9, 9' befahren. Diese sind schwenkbar am Schiffskörper angelenkt und können Höhenschwankungen ausgleichen. Zwei Rampenanordnungen 10, 11 führen von den Brücken 9, 9' aus auf das Oberdeck 5 und das Unterdeck 4. Die Rampen haben einen etwa viertelkreisförmigen Verlauf. Das Hauptdeck 3 und das Oberdeck 5 weisen ein Gefälle von der Mittschiffslinie 12 zu den Seitenbords 2 auf. Spritz- und Regenwasser fließt somit zu den Seiten hin ab. Dort kann es beispielsweise in Rinnen aufgefangen und durch Fallrohre der Bilge zugeführt werden. In letzterer kann es gesammelt und schließlich - nach vorheriger Abscheidung von hautanimierenden Bestandteilen, wie Benzin und Öl - abgepumpt werden.

[0023] In den Fig. 3A - 3C ist die Verkehrsführung durch Pfeile und die fischgrätenförmige Parkplatzanordnung auf den Parkebenen 3, 4, 5 verdeutlicht. Über die seitlich am Schiffsrumpf 1 angeordnete Brücke 9 können die Fahrzeuge in die Garage einfahren. Dabei besteht die Möglichkeit, direkt das Hauptdeck 3, das Oberdeck 5 oder das Unterdeck 4 anzusteuern. Eine Ampelanlage zeigt an, auf welchem der Decks noch unbelegte Parkplätze zur Verfügung stehen.

[0024] Die fischgrätenartig angeordneten Parkplätze 13 ermöglichen einen besonders einfachen und schnellen Parkvorgang und eine optimale Ausnutzung des Platzangebots. Ein Rangieren bzw. Zurücksetzen des Fahrzeugs ist zum Einparken nicht nötig. Über Treppen 14 und eine gesonderte Fußgängerbrücke 15 können Benutzer die Garage verlassen. Die Fußgängerbrücke 15 ist etwa in der Mitte zwischen der Einfahrtsbrücke 9 und der Ausfahrtsbrücke 9' angeordnet.

[0025] Eine gemeinsame Ausfahrt ist über die Rampenanordnung 10 und die zweite Brücke 9' vorgesehen, da alle Decks die gleiche Fahrtrichtung (Pfeilrichtung) haben.

[0026] In den Fig. 4A - 4C ist eine alternative Ausführungsform der neuen Parkgarage dargestellt. Das Oberdeck 5 und das Unterdeck 4 entsprechen denjenigen nach den Fig. 3A und 3B. Das Hauptdeck nach Fig. 4C unterscheidet sich von demjenigen nach Fig. 3C durch eine entgegengesetzte Fahrtrichtung und entsprechend gegenläufig orientierte fischgrätenartige Parkplätze 13. Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 4 ist es

möglich, zwischen den Parkdecks zu wechseln, ohne die schwimmende Garage zu verlassen.

[0027] Nach der Einfahrt in die Garage über die Einfahrtsbrücke 9 kann der Benutzer zwischen der Auffahrt auf das Oberdeck 5 (linke Spur) oder der Abfahrt zum Unterdeck 4 (rechte Spur) wählen. Von jedem der Decks 4, 5 aus ist sowohl eine Auf- bzw. Abfahrt auf das Hauptdeck 3 (zur Fortsetzung der Parkplatzsuche) oder eine Ausfahrt aus der Garage auf dem Niveau des Hauptdecks möglich. Eine garageninterne Rückfahrmöglichkeit über das Hauptdeck erleichtert das vollständige Belegen aller verfügbaren Parkplätze. Der Benutzer kann alle Parkplätze in allen Parkdecks ohne Verlassen der schwimmenden Parkgarage anfahren.

[0028] In den Fig. 5A und 5B sind zwei Parkebenen eines dritten Ausführungsbeispiels der neuen Parkgarage schematisch dargestellt. Das Hauptdeck 3 weist eine zusätzlich Rückfahrspur 16 auf, die auf einer Außenbordseite - im dargestellten Ausführungsbeispiel der landnahen Außenbordseite - angeordnet ist. Über die Rückfahrspur 16 können alle Parkdecks erreicht und zur Parkplatzsuche durchfahren werden.

[0029] Im Rahmen des Erfindungsgedankens sind zahlreiche Abwandlungen und Ergänzungen möglich. Die Anzahl der Parkdecks und deren Größe kann sich nach den örtlichen Gegebenheiten richten. So können beispielsweise auch mehrere Unterdecks in den Schiffsrumpf eingezogen werden. Eine Vervielfachung des Parkplatzangebots läßt sich durch Verbund mehrerer schwimmender Parkgaragen erreichen, wobei die landnahe Parkgarage als Übergang zu den landfernen Parkgaragen dient und demzufolge zusätzlich zu den Rampenanordnungen auch Übergänge mit Fahrwegen zu und von einer landfernen Parkgarage aufweisen muß. Auf der der wenigstens einen Brücke gegenüberliegenden Seite des Schiffsrumpfs ist dabei mindestens ein weiterer Brückenübergang vorgesehen, und zwar über eine Brücke, die am verbundenen, landfernen Schiffsrumpf angeordnet ist. Selbstverständlich kann ein Schiffsrumpf auch beidseitig mit angelenkten Brücken versehen sein.

[0030] Die neue schwimmende Parkgarage eignet sich besonders gut für eine automatische Abfertigung der Garagenbenutzer. Zu diesem Zweck ist an der Einfahrtseite ein mit einem zentralen Computersystem gekoppeltes Lese- und Kartenausgabegerät angeordnet. Jeder Benutzer entnimmt dem Gerät entweder eine für einmaligen Gebrauch vorgesehene Parkkarte, oder er öffnet die Einfahrtschranke mit seiner persönlichen Scheck- oder Kreditkarte. Im Falle der einfachen Parkkarte wird die Ausfahrtschranke nur bei vorhergehender Entwertung durch Barzahlung an einem Barzahlungsmatraten geöffnet. Im Falle einer Kredit- oder Scheckkarte wird der Parkgebührenbetrag vom zugehörigen Konto abgebucht.

[0031] Die äußere Gestaltung des schwimmenden Parkhauses kann derjenigen eines ansprechenden Ausflugschiffs angepaßt werden, so daß das bauliche

Konzept und die Atmosphäre des Umfeldes ungestört bleibt.

Patentansprüche

1. Garage, insbesondere Rampengarage mit wenigstens zwei Parkebenen, die über zwei Rampenanordnungen (10,11) miteinander verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet,**

daß die wenigstens zwei Parkebenen als horizontale Decks (3, 4, 5) zwischen den Seitenbords (2) eines schwimmfähigen Schiffsrumpfs (1) angeordnet sind;

daß wenigstens eine Brücke (9, 9') nahe eines Seitenbords derart schwenkbar gelagert ist, daß die Brücke als Ausleger über das benachbarte Seitenbord (2) ausgeschwenkt werden und einen Zwischenraum zwischen dem Seitenbord und einem Brücken-Widerlager (z.B. einer Kaimauer auf einer benachbarten Landseite) auch bei unterschiedlichen Höhendifferenzen überbrücken kann, wobei Brückenübergänge für mindestens zwei Fahrspuren gebildet sind; und

daß auf allen Decks eine die beiden Rampenanordnungen (10,11) verbindende Mittelspur (12) und fischgrätenartig angeordnete Parkplätze (13) gebildet sind, wobei die Parkplätze in einem spitzen Winkel zur Mittelspur-Fahrtrichtung angestellt sind.

2. Garage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Bug- und Heckbereich des Schiffsrumpfs (1) auf derselben Bordseite zwei schwenkbare Brücken (9, 9') angeordnet sind, von denen die eine (9) den Übergang für einfahrende Fahrzeuge bildet und mit der einen Rampenanordnung (11) verbunden ist und die andere (9') den Übergang für ausfahrende Fahrzeuge bildet und mit der anderen Rampenanordnung (10) verbunden ist.

3. Garage nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Parkdeck (4) im Rumpf zwischen den beiden Seitenbords (2) angeordnet ist und daß in den Seitenbords öffnbare Bullaugen (6) als Lichtzutrittsöffnungen vorgesehen sind.

4. Garage nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß drei Parkdecks (3, 4, 5) übereinander zwischen den Seitenbords (2) eingezogen sind und daß dem obersten Deck (5) Mittel zum Halten und Spannen wenigstens einer das Oberdeck abdeckenden Zeltbahn zugeordnet sind.

5. Garage nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch

gekennzeichnet, daß eine Schranke jeder Brückenfahrspur zugeordnet ist.

6. Garage nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Parkdeck (3, 4, 5) ein Gefälle von der Mittschiffslinie (12) zu den Seitenbords (2) aufweist.

7. Garage nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß seitlich der Decks (3, 4, 5) Rinnen ausgebildet sind, die über Fallrohre mit der Bilge des Schiffsrumpfs (1) in Verbindung stehen, und daß der Bilge ein Benzinabscheider und eine Lenzvorrichtung zugeordnet sind.

8. Garage nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß parallel zur Mittelspur eines Decks eine Rückfahrspur ausgebildet ist, welche die Rampenanordnung (10) auf der Ausfahrseite mit derjenigen auf der Einfahrseite (11) verbindet.

9. Garage nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden äußeren Seitenbords im wesentlichen mit gleichbleibendem Abstand parallel zueinander verlaufen und gemeinsam mit Bug- und Heckwänden einen etwa kastenförmigen Schiffskörper (1) begrenzen.

10. Garage nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Schiffsrumpfe derart aneinander koppelbar sind, daß der landseitige Rumpf das Brückenwiderlager für die wenigstens eine Brücke des seeseitigen Rumpfs bildet.

Fig. 1

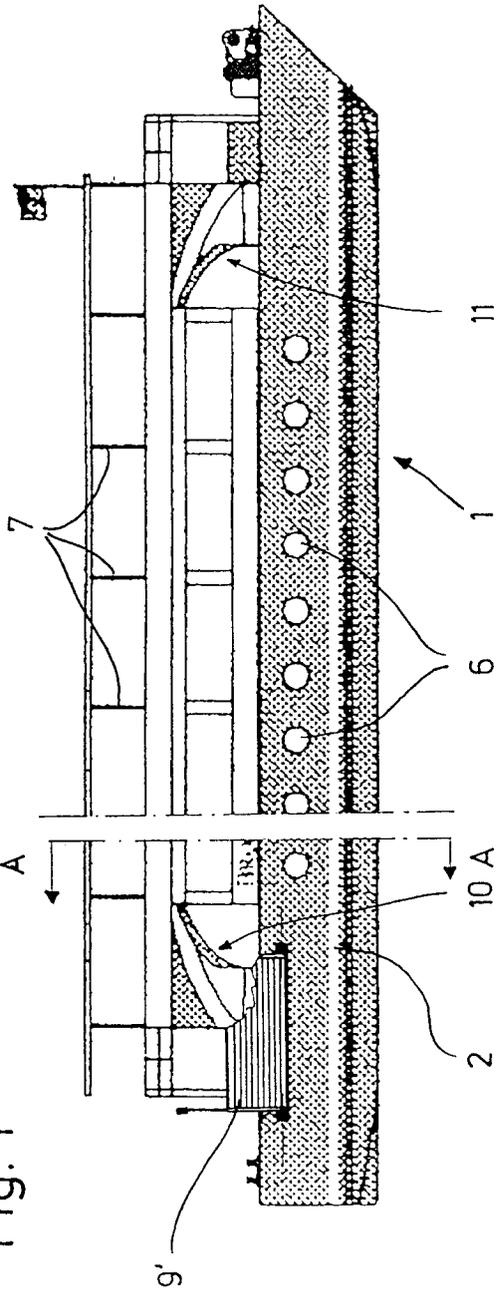
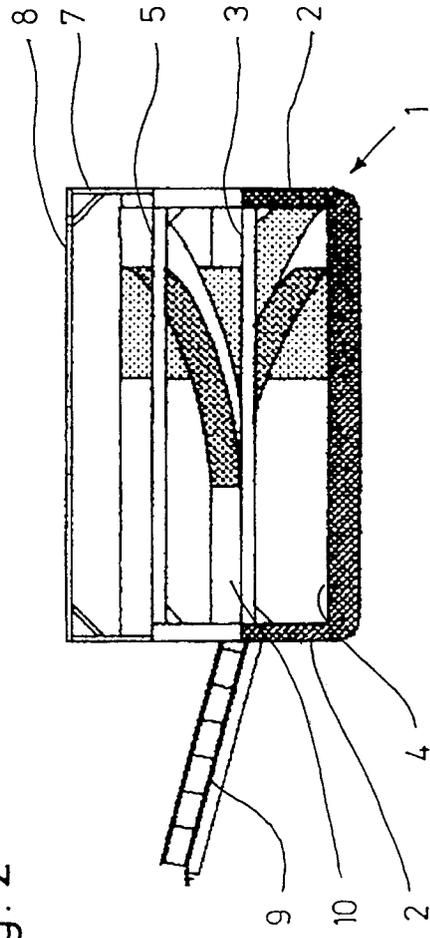
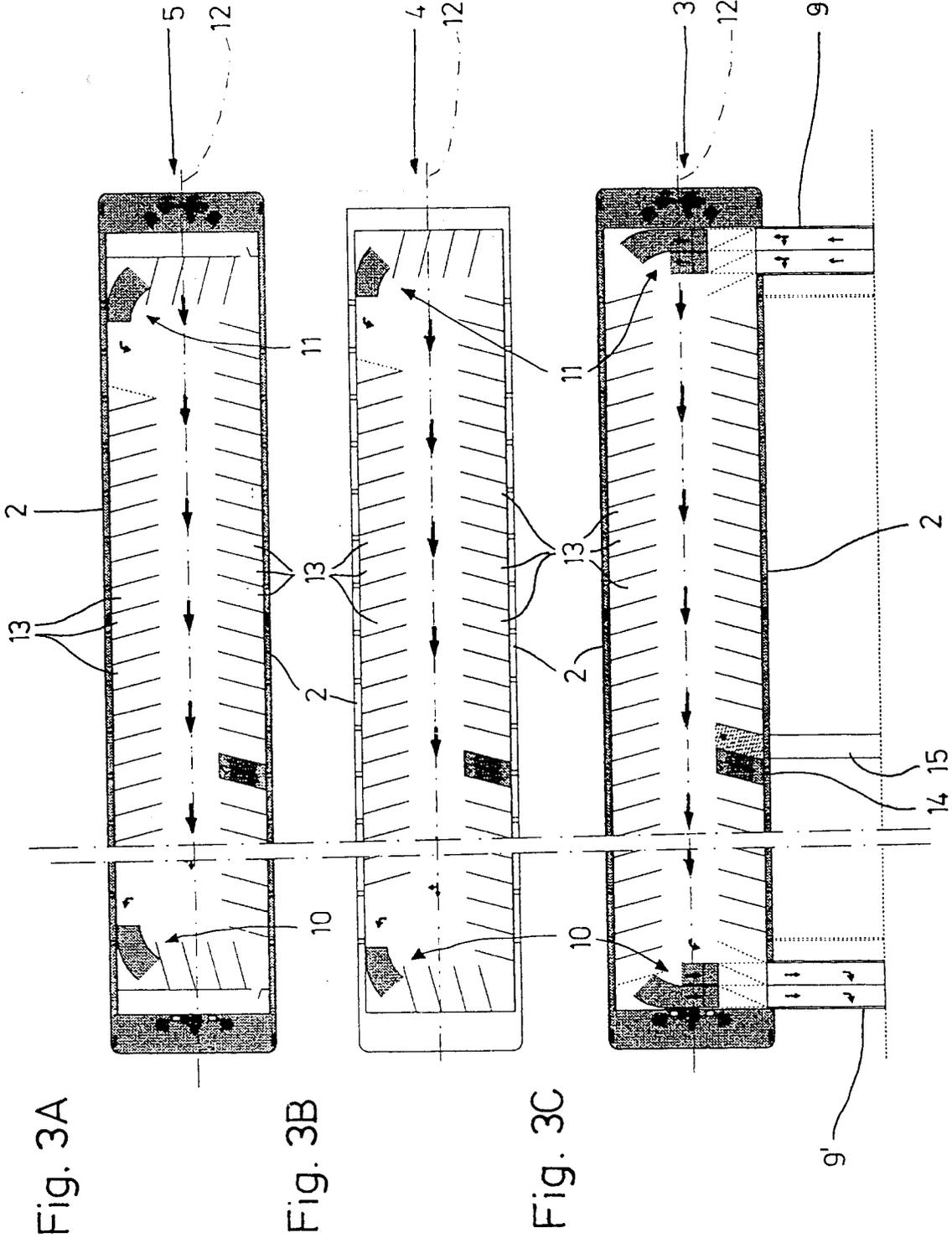


Fig. 2





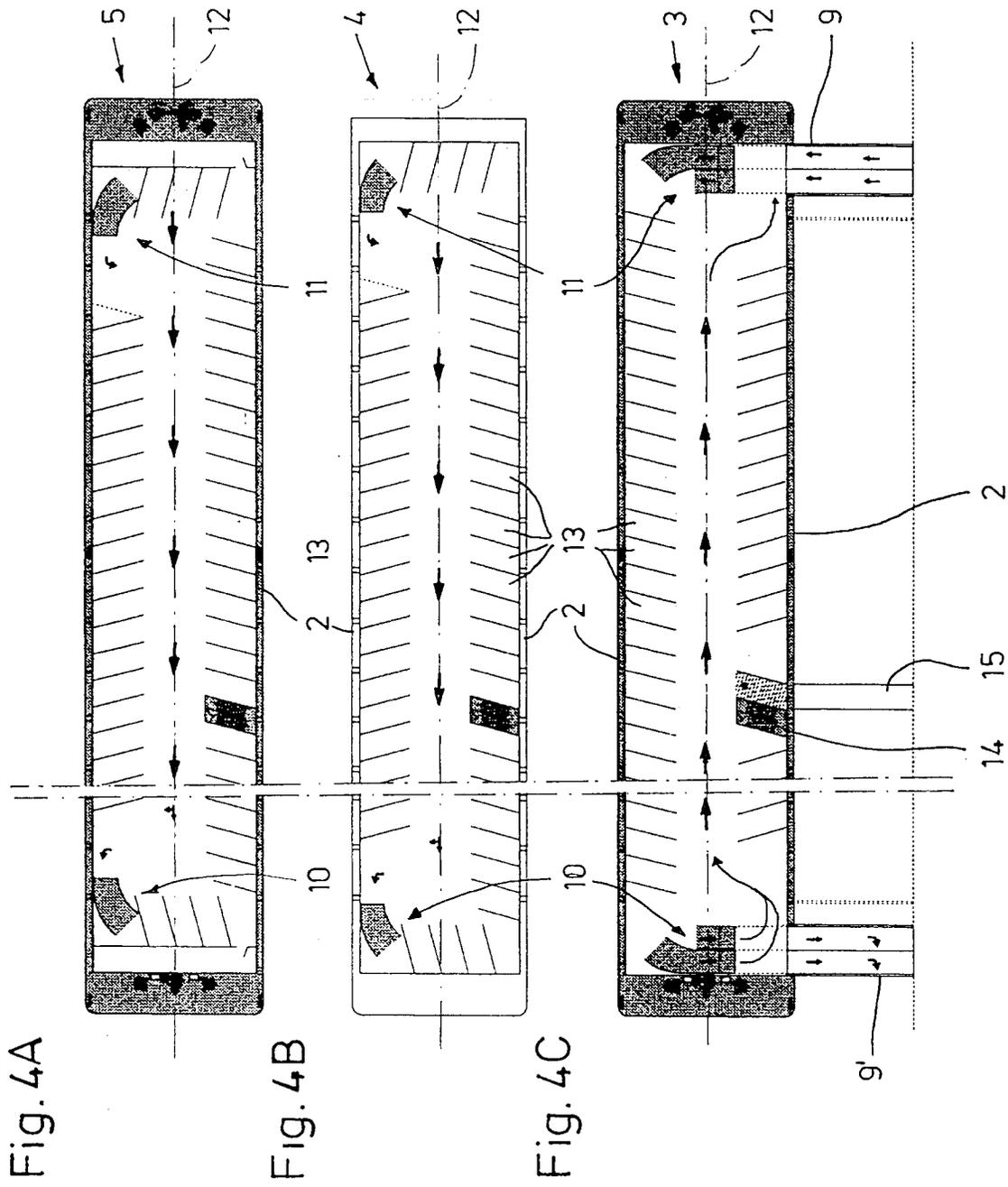


Fig. 4A

Fig. 4B

Fig. 4C

