

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **87107435.7**

51 Int. Cl.4: **B65D 1/24**

22 Anmeldetag: **22.05.87**

30 Priorität: **30.05.86 DE 3618228**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.12.87 Patentblatt 87/49

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **Koose, Rudolf**
Am Hang 9
D-4600 Dortmund 30(DE)

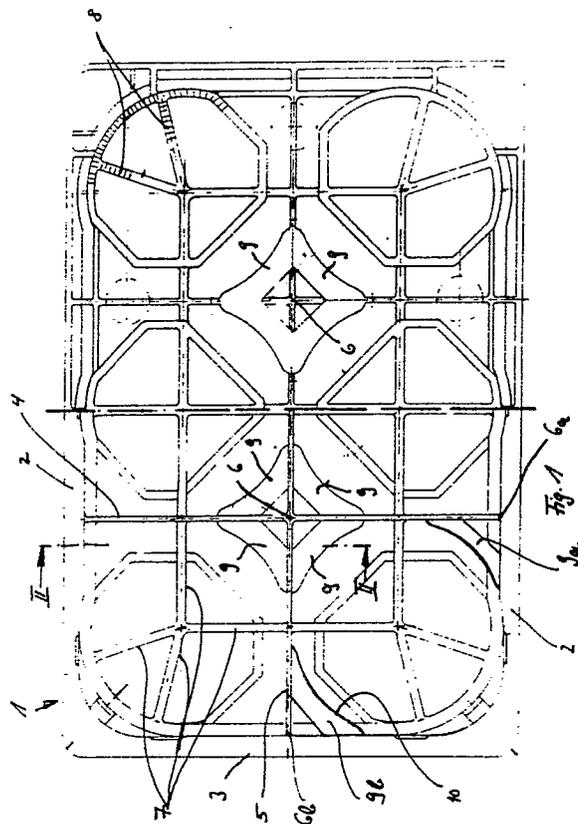
72 Erfinder: **Koose, Rudolf**
Am Hang 9
D-4600 Dortmund 30(DE)

74 Vertreter: **Patentanwälte Meinke und**
Dabringhaus Dipl.-Ing. J. Meinke Dipl.-Ing. W.
Dabringhaus
Westenhellweg 67
D-4600 Dortmund 1(DE)

54 **Getränkekasten aus Kunststoff.**

57 Bei einem Getränkekasten (1) aus Kunststoff mit teilweise Durchbrechungen aufweisenden Seitenwänden (2,3), einem gitterförmigen Boden (7) und gegenüberliegendem Wandteil miteinander verbindenden, Einstellfächer für das zu lagernde Gut bildenden Fachwerk-Querwänden (4,5), die nur einen Teil der Höhe des Getränkekastens (1) überdecken, soll eine Lösung geschaffen werden, mit der insbesondere die Quersteifigkeit eines derartigen Getränkekastens (1) erhöht und auch die Beanspruchung in den Diagonalen des Kastens (1) leichter aufgefangen werden können.

Dies wird dadurch erreicht, daß wenigstens ein Teil der Knotenpunkte (6) zwischen den Querwänden (4,5) im Bereich ihres dem Boden (7) gegenüberliegenden freien Endes mit Querversteifungsriegeln (9) versehen ist.



EP 0 247 531 A2

"Getränkekasten aus Kunststoff"

Die Erfindung richtet sich auf einen Getränkekasten aus Kunststoff mit teilweise Durchbrechungen aufweisenden Seitenwänden, einem gitterförmigen Boden und gegenüberliegende Wandteile miteinander verbindenden Einstellfächer für das zu lagernde Gut bildenden Fachwerk-Querwänden, die nur einen Teil der Höhe des Getränkekastens überdecken.

Derartige Kunststoff-Getränkekästen sind in vielfacher Ausführung bekannt. Aus der Fülle von Möglichkeiten sei hier lediglich als Beispiel ein Getränkekasten nach der DE-AS 33 44 410 genannt.

Den bekannten Kastenkonstruktionen ist gemeinsam, daß die das Fachwerk bildenden Querwände als dünne Wandteile den Kasten durchsetzen und praktisch ohne Wandstärkenvergrößerung miteinander in den Knotenbereichen verbunden sind. Für viele Einsatzfälle reicht eine derartige Konstruktion vollständig aus. Es gibt aber durchaus Einsatzgebiete, in denen eine größere Quersteifigkeit der Kästen erforderlich oder wünschenswert ist.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung einer Lösung, mit der insbesondere die Quersteifigkeit eines derartigen Getränkekastens erhöht und auch die Beanspruchung in den Diagonalen des Kastens leichter aufgefangen werden können.

Bei einem Getränkekasten der eingangs bezeichneten Art wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß wenigstens ein Teil der Knotenpunkte zwischen den Querrinnen im Bereich ihres vom Boden gegenüberliegenden freien Endes mit Querversteifungsriegeln versehen ist.

Derartige Querversteifungsriegel in den Knotenpunkten bringen selbst dann, wenn sie von sehr geringer Wandstärke sind, eine ausgesprochene Erhöhung der Festigkeit und Steifheit des Kastens. Die bei Lagerung und insbesondere auch beim Transport auftretenden häufig asymmetrisch angreifenden Kräfte werden besonders gut aufgefangen. Hinzu kommt, daß durch die Verfestigung der Fachwerkknotenpunkte die Fachwerkquerwände selbst in ihrer Höhe auf ein Minimum reduziert werden können.

Zweckmäßig ist es, wenn die zum Fachringinneren weisende Randkontur der Querversteifungen der äußeren Kontur des aufzunehmenden Gutes angepaßt ist. Es hat sich in der Praxis gezeigt, daß es mehr und mehr üblich wird, Getränke in kleineren Gebinden zu kaufen, die von Hausfrauen leichter zu tragen sind, etwa 6 Safflflaschen auf einmal. Dabei kann es durchaus im Interesse eines diese Getränke Vertreibenden liegen, daß seine Leertgutkästen nur für seine eigenen Flaschen geeignet

sind, so daß durch die Querversteifung die entsprechende Anpassung der nach innen weisenden Randkontur dieser Querversteifung dafür Sorge getragen werden kann, daß nur die Flaschen eines Getränkevertreibenden dort aufgenommen werden können. Dies bietet sich insbesondere dann an, wenn die Flaschen in ihrer äußeren Kontur von den Normmaßen und/oder den Normformen abweichen.

Die Erfindung sieht auch vor, daß die Querversteifungen als etwa horizontal verlaufende Kunststoffstege in den Fachwerk-Eckbereichen ausgebildet sind. Diese zusätzlichen Querversteifungen auch in den Fachwerk-Eckbereichen und, wie dies die Erfindung ebenfalls vorsieht, in den Übergangsbereichen zwischen Fachwerkquerwänden und Getränkeseitenwänden sorgt für eine weitere Versteifung und Verfestigung eines so ausgerüsteten Kastens und/oder für eine vollständige Anpassung der Einstellöffnung an die Kontur des aufzunehmenden Gutes.

Schließlich ist erfindungsgemäß auch vorgesehen, daß die Querversteifungen von vier aneinanderstoßenden Fachwerk-Querwänden zu einem gemeinsamen, etwa pilzkopffähnlichen Teller zur Aufnahme von Werbung od. dgl. zusammengefaßt sind.

An dieser Stelle sei bemerkt, daß die Erfindung selbstverständlich nicht auf einen Getränkekasten als solchen beschränkt ist. In gleicher Weise können hier auch Transportkästen für andere Güter erfindungsgemäß gestaltet sein, etwa für flüssige Lebensmittelzusätze für Großverbraucher, Gewürze, Schmiermittel, Medikamente in flüssiger Form, flüssige, chemische Additive und dgl. mehr.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielsweise näher erläutert. Diese zeigt in

Fig. 1 linke Figurenhälfte, eine Aufsicht auf einen Getränkekasten nach der Erfindung,

Fig. 1 rechte Figurenhälfte, eine Unteransicht des gleichen Kastens und in

Fig. 2 einen Teilschnitt etwa gemäß Linie II-II in Fig. 1.

Der allgemein mit 1 bezeichnete Getränkekasten besteht vollständig aus Kunststoff. Er ist mit umlaufenden Seitenwänden 2 und 3 ausgerüstet, die teilweise auch Griffstege bilden, wie sich dies aus dem Schnitt in Fig. 2, linke obere Figurenhälfte ergibt. Zur Bildung von Fächern sind quer- und längsverlaufende eine Art Gitter oder Fachwerk bildende Wände 4 bzw. 5 vorgesehen,

die unter Bildung eines Knotens 6 im dargestellten Beispiel in der Mitte des Kastens zusammenlaufen. Beim dargestellten Beispiel ergeben sich somit sechs Fächer zur Aufnahme von Getränkeflaschen.

Im Bodenbereich sind Auflagestege 7 vorgesehen, die als Standfläche für die Getränkeflaschen dienen. Hierauf kommt es nicht näher an, ebenso wenig wie auf die geriffelte Stand- und Rastflächen bildende Unterseite 8 dieser Stege.

Wesentlich für die Erfindung ist, daß an den Knotenpunkten 6 Querversteifungsriegel 9 vorgesehen sind. In der Fig. 1, rechte Figurenhälfte, ist die freie Ansicht von unten in diesen Knoten möglich.

Natürlich können auch weitere Versteifungsstege 9a zwischen der Längsseitenwand 2 und einer Fachwerk wand 4 vorgesehen sein oder auch ein Versteifungssteg 9b zwischen der kurzen Querseitenwand und der Fachwerk wand 5, was in Fig. 1 nur zum Teil dargestellt ist.

Wie sich besonders deutlich aus Fig. 1 ergibt, weist jede Querversteifung 9, 9a bzw. 9b eine mit 10 bezeichnete Wandkontur auf, die beispielsweise an die kreisförmige Außenkontur einer einzustellenden Getränkeflasche angepaßt ist. Ist z. B. diese Flasche als Vieleck ausgebildet, kann die Innenkontur 10 ebenfalls entsprechend eckig ausgebildet sein.

Natürlich ist das beschriebene Ausführungsbeispiel der Erfindung noch in vielfacher Hinsicht abzuändern, ohne den Grundgedanken zu verlassen. So ist die Erfindung insbesondere nicht auf den dargestellten 6er-Kasten beschränkt. Hier können sämtliche anderen Kästen ebenfalls so ausgebildet sein, Spezialkästen für eine Vielzahl von kleinen Flaschen oder Kästen für die Aufnahme von nur vier Flaschen und dgl. mehr. Wird auch eine zusätzliche Bereitstellung von Werbeflächen gewünscht, so können die Stege 9 zu einer gemeinsamen Fläche im oberen Raumbereich des Fachknotens ausgebildet sein, um dort Werbung aufzunehmen bzw. eine entsprechende Beschriftung, um auch dann auf den Inhalt des Kastens hinweisen zu können, wenn der Einblick in den Kasten nur von oben möglich ist.

Ansprüche

1. Getränkekasten aus Kunststoff mit teilweise Durchbrechungen aufweisenden Seitenwänden, einem gitterförmigen Boden und gegenüberliegende Wandteile miteinander verbindenden, Einstellflächen für das zu lagernde Gut bildenden Fachwerk-Querwänden, die nur einen Teil der Höhe des Getränkekastens überdecken, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens ein Teil der Knotenpunkte (6) zwi-

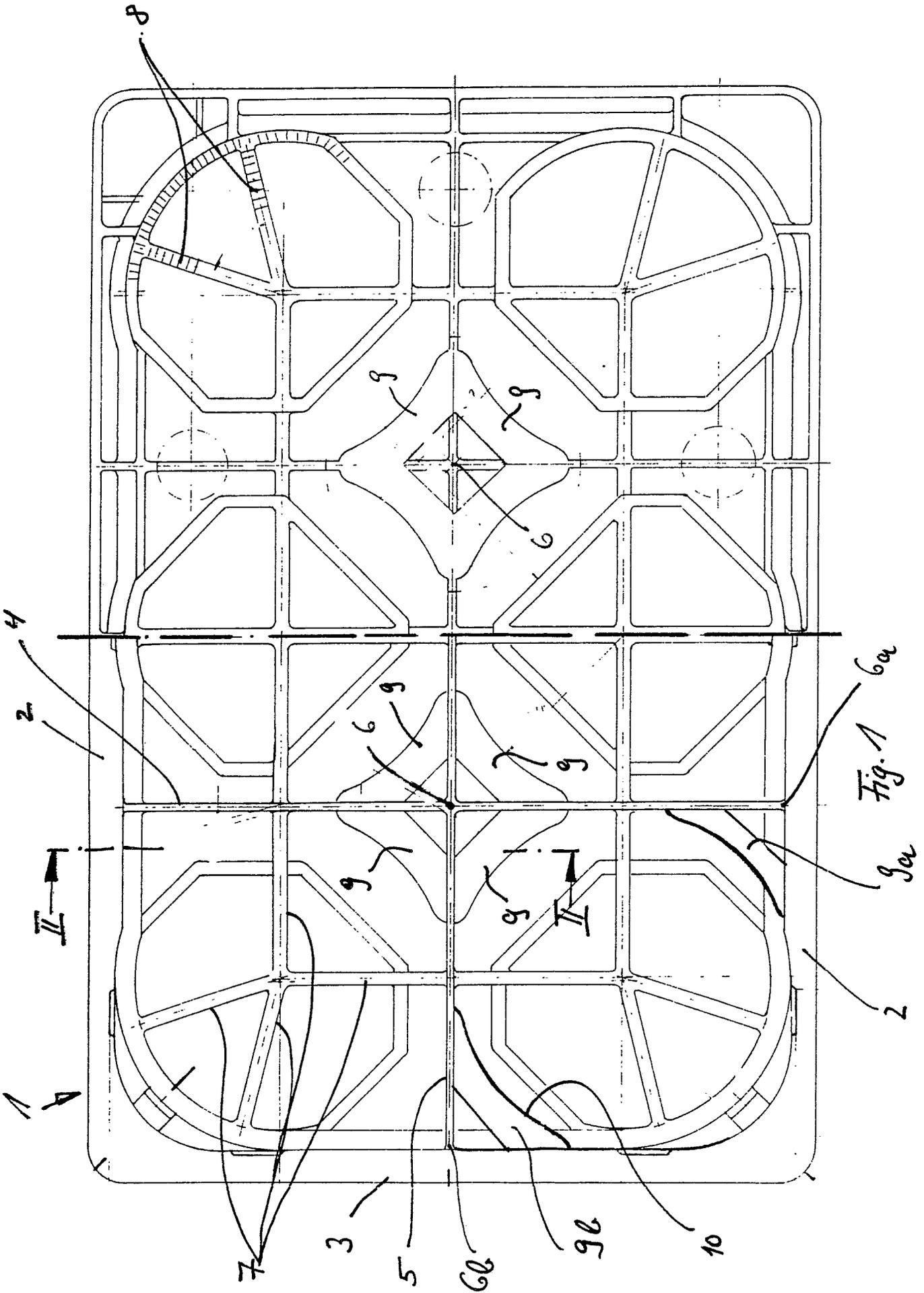
schen den Querwänden (4,5) im Bereich ihres dem Boden (7) gegenüberliegenden freien Endes mit Querversteifungsriegeln (9) versehen ist.

2. Getränkekasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zum Fachinneren weisende Randkontur (10) der Querversteifungen (9) der äußeren Kontur des aufzunehmenden Gutes angepaßt ist.

3. Getränkekasten nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Querversteifungen als etwa horizontal verlaufende Kunststoffstege (9) in den Fachwerk-Eckbereichen (6) ausgebildet sind.

4. Getränkekasten nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Knoten (6a, 6b) zwischen Fachwerk-Querwänden (4,5) und Getränkekastenseitenwänden (2 bzw. 3) mit Versteifungsstegen (9a bzw. 9b) ausgerüstet sind.

5. Getränkekasten nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Querversteifungsstege (9) von vier aneinanderstoßenden, versteiften Fachwerk-Wänden (4,5) zu einem gemeinsamen, etwa pilzkopffähnlichen Teller zur Aufnahme von Werbung od. dgl. zusammengefaßt sind.



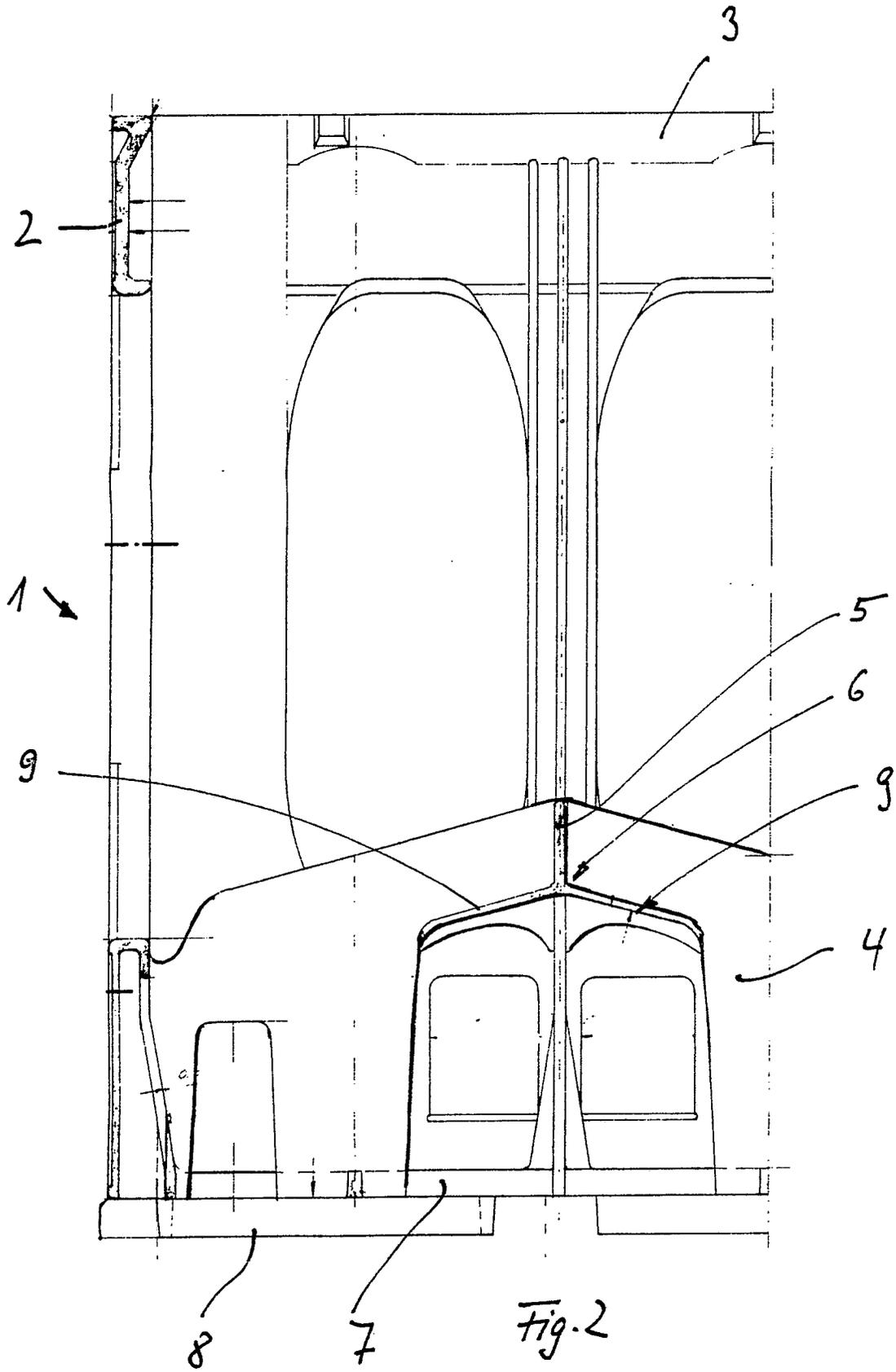


Fig. 2