

**Ausschliessungspatent**

Erteilt gemaeß § 5 Absatz 1 des Aenderungsgesetzes zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

**0153 716**

Int.Cl.<sup>3</sup>

3(51) E 04 H 5/08

**AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN**

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veroeffentlicht

(21) AP E 04 H/ 224 672  
(31) 26694A/79

(22) 21.10.80  
(32) 22.10.79

(44) 27.01.82  
(33) IT

(71) VALDADIGE SPA;IT;  
(72) FIORINI, CARLO;IT;  
(73) VALDADIGE SPA;IT;  
(74) INTERNATIONALES PATENTBUERO BERLIN, 1020 BERLIN, WALLSTRASSE 23/24

**(54) VORGEFERTIGTES GEBAEUDE FUER DIE UNTERBRINGUNG VON TIEREN**

(57)Die Erfindung bezieht sich auf ein vorgefertigtes Gebaeude fuer die Unterbringung von Tieren und wird zur Tierhaltung angewendet.Ziel der Erfindung ist es, Arbeitserleichterungen zu erreichen, eine einfache Montage und Demontage zu ermoeöglichen und eine universelle Einsatzmoeglichkeit zu gewaehrleisten.Die Aufgabe besteht darin, ein vorgefertigtes Gebaeude fuer die Unterbringung von Tieren zu schaffen, das den spezifischen Erfordernissen der Tierzucht angepaßt werden kann und das ohne irgendwelche Vorbereitungen eine schnelle und einfache Verlegung ermoeoglicht. Als Loesung wird ein Gebaeude vorgeschlagen, daß mindestens ein vorgefertigtes selbsttragendes Element enthaelt, das aus zwei rechtwinklig miteinander verbundenen Schenkeln besteht, wobei ein Schenkel das Lager fuer die Tiere bildet und der andere Schenkel eine Wand des Schutzraumes. Das vorgefertigte Gebaeude umfaßt weiterhin mindestens ein vorgefertigtes Element in Form einer ebenen Platte, die den Laufgang fuer die Reinigung des Lagers bildet. Entsprechend den Erfordernissen koennen von ein Gebaeude weitere Gebaeude angebaut werden. - Figur 1 -

224672 -1-

Berlin, den 9.2.1981

AP E 04 B/224 672

58 225/24

Vorgefertigter Gebäude für die Unterbringung von Tieren

#### Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung bezieht sich auf ein vorgefertigtes Gebäude für die Unterbringung von Tieren und wird zur Tierhaltung angewendet.

#### Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Bekanntlich bestehen die Schutzräume für Tiere, insbesondere die Ställe für große Tierhaltungen, heute üblicherweise aus vorgefertigten Gebäuden, die ihren konstruktiven Merkmalen nach im wesentlichen den für unterschiedliche Zwecke angepaßten, industriell genützten Werksschuppen gleichen. Solche Vielzweckgebäude, die derzeit im Gebrauch sind, erfüllen nicht optimal die spezifischen Erfordernisse, die bei der Tierhaltung auftreten. Ein weiterer Nachteil ergibt sich schließlich daraus, daß derartige Gebäude nur umständlich aufzurichten sind und sich später bei wachsendem Bedarf nur schlecht vergrößern lassen.

#### Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es Arbeitserleichterungen zu erreichen, eine einfache Montage und Demontage zu ermöglichen und eine universelle Einsatzmöglichkeit zu gewährleisten.

#### Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein vorgefertigtes Gebäude für die Unterbringung von Tieren zu schaffen, das den spezifischen Erfordernissen der Tierzucht angepaßt werden

224672

-2-

9.2.1981

AP E 04 B/224 672

58 225/24

kann und das ohne irgendwelche Vorbereitungen eine schnelle und einfache Verlegung ermöglicht.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß mindestens ein vorgefertigtes selbsttragendes Element, das aus zwei rechtwinklig miteinander verbundenen Schenkeln besteht, angeordnet ist, wobei ein Schenkel das Lager für die Tiere bildet und der andere Schenkel eine Wand des Schutzraumes ergibt.

Das vorgefertigte selbsttragende Element besteht aus einem Stück.

Der Schenkel, der das Lager für die Tiere bildet ist an seiner freien Stelle mit Wulsten versehen, die in einem gleichmäßig begrenzten Abstand voneinander angeordnet sind.

Das vorgefertigte Gebäude umfaßt weiterhin mindestens ein vorgefertigtes Element in Form einer ebenen Platte, die den Laufgang für die Reinigung des Lagers bildet.

Der Schenkel, der das Lager für die Tiere bildet ist an seiner freien Seite mit einem Vorsprung versehen. Das vorgefertigte Element in Form einer ebenen Platte ist an seiner freien Seite gegenüber dem Schenkel mit einer Randwulst versehen, der unter den Vorsprung greift.

#### Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

Fig. 1: eine perspektivische Ansicht eines Schutzraumes für Tiere entsprechend dieser Erfindung,

224672

-3-

9.2.1981

AP E 04 B/224 672

58 225/24

Fig. 2: in vergrößertem Maßstab eine perspektivische Ansicht eines Teils des Schutzraumes nach Fig. 1 nämlich des Gebäudes entsprechend der Erfindung und

Fig. 3

bis 5: schematische Ansichten von Beispielen weiterer Schutzräume für Tiere, die mit dem Gebäude entsprechend dieser Erfindung verwirklicht werden können.

In den Figuren ist mit 1 allgemein ein Schutzraum für Tiere bezeichnet, mit 2 eine erste Stallbox, bestehend aus vier Lagerstätten für entsprechend vier Tiere, z. B. Ochsen, mit 3 ein Laufgang für die Reinigung, mit 4 eine zweite Stallbox, die im wesentlichen spiegelbildlich zur ersten ist, mit 5 ein Laufgang für die Fütterung, sowie mit 6 ein Laufgang für die Futterhaltung.

Der Schutzraum 1 wird durch ein vorgefertigtes, mit 7 gekennzeichnetes Gebäude gebildet, welches ein vorgefertigtes, selbsttragendes und aus einem Stück bestehendes Element 8 umfaßt, das aus zwei rechtwinklig miteinander verbundenen Schenkeln 9 und 10 besteht. Der Schenkel 9 ist horizontal auf dem Boden verlegt und trägt die Stallbox 2; der andere Schenkel 10 stellt die Wand des Schutzraumes dar. Das Gebäude 7 umfaßt ferner ein vorgefertigtes Element 11 in der Form einer ebenen Platte, die den Laufgang 3 für die Reinigung der Stallbox 2 bildet. Analog zur Stallbox 2 wird die zweite Stallbox 4 aus einem vorgefertigten, selbsttragenden und aus einem Stück bestehenden Element 12 gebildet, das aus zwei rechtwinklig miteinander verbundenen Schenkeln 13 und 14 besteht; der erste Schenkel 13 ist horizontal auf dem Boden abschließend an das vorgefertigte Element 11 verlegt; der andere Schenkel 14 stellt eine Trennwand zwischen Stallbox 4 und

224672

-4-

9.2.1981

AP E 04 B/224 672

58 225/24

und einem Laufgang 5 zur Fütterung dar.

Das Gebäude 1 umfaßt schließlich weitere, auch vorgefertigte Elemente, die zusammen mit 15 bezeichnet sind und den Laufgang 6 zur Futterhaltung bilden, sowie ein Dach 16, das vom Schenkel 10 des vorgefertigten Elements 8, und vom Schenkel 14 des vorgefertigten Elements 12, abgestützt wird.

Die vorgefertigten Elemente 8 und 12 sind mit Trennelementen aus Metallrohren, bezeichnet mit 17, versehen, um die Tiere voneinander zu trennen. Jedes Paar Trennelemente 17 ist mit einer Querstange 18 versehen, die in ihrer Lage je nach Größe des Tieres verstellbar ist und das stehende Tier hierdurch in einem festgelegten Abstand von dem Laufgang für die Reinigung hält.

Vorzugsweise ist der Schenkel 9 des vorgefertigten Elements 8, das die Stallbox 2 trägt, an seiner offenen Seite 9a mit Wülsten versehen, alle gekennzeichnet mit 19, die in gleichmäßigem Abstand voneinander angeordnet sind, um den Ablauf der Flüssigkeiten aus der Stallbox 2 zu ermöglichen. Diese Wülste 19 sind dazu bestimmt, ein Ausrutschen der Tiere zu verhindern und ein eventuelles Streumaterial (Stroh oder ähnliches) zurückzuhalten.

Daneben besitzt der Schenkel 9 auf seiner oberen Fläche eine Riffelung 9b, die ebenfalls dazu angetan ist, ein Ausrutschen des Tieres zu verhindern und das Streumaterial zurückzuhalten, nicht jedoch die flüssigen Stoffe. Die Riffelung 9b besteht aus zwei Reihen sich kreuzender gerader Einschnitte, die nach der freien Seite 9a hin einen spitzen Winkel bilden.

Der Schenkel 9 des vorgefertigten Elements 8 hat außerdem an

224672

-5-

9.2.1981

AP E 04 B/224 672

58 225/24

seiner freien Seite 9a einen Vorsprung 20, der sich über die ganze Länge dieser Seite durchgehend erstreckt.

Das vorgefertigte Element in der Form einer ebenen Platte 11 hat seinerseits an der Seite 11a gegenüber dem Schenkel 9 einen Randwulst 21, der sich durchgehend über die ganze Länge dieser Seite erstreckt und unter den Vorsprung 20 greift. Dadurch wird vermieden, daß die vorgenannten flüssigen Stoffe zwischen dem Element 11 und dem Element 8 durchsickern und in den Boden eindringen. Analog hierzu ist der Schenkel 13 des Elements 12 in bezug auf seine offene Seite 13a, sowie das Element 11 in bezug auf seine Seite 11b gegenüber der Seite 11a ausgebildet.

Der Schenkel 10 des Elements 8 besteht aus einem Rahmen 22, auf welchen sich das Dach 16 abstützt, und ist mit einer Öffnung 23 versehen, die so dimensioniert ist, daß sie eine Tür aufnehmen kann. Der Schenkel 10 ist außerdem mit Öffnungen 24 versehen, die so dimensioniert sind, daß sie Fensterrahmen bilden, sowie Öffnungen 27, die der Luftzirkulation dienen. Im wesentlichen analog hierzu ist der Schenkel 14 des vorgefertigten selbsttragenden Elements 12 ausgebildet, nur mit dem Unterschied einer größeren Höhe des Schenkels 14 in bezug auf die Höhe des Schenkels 10 des Elements 8, wodurch das Dach 16 die erforderliche Neigung erhält und dem Unterschied von größeren Fensteröffnungen und fehlenden Öffnungen 27 für die Luftzirkulation.

Das Dach 16 besteht aus einer gewellten Platte ausreichender Festigkeit, so daß es für eventuelle Wartungsarbeiten begehbar ist. Vorzugsweise ist der Rahmen 22 mit einer Vielzahl von Zapfen 25 versehen, die so ausgebildet sind, daß sie am Rahmen 22 ein wellenförmiges Profil ergeben, das im wesent-

224672

-6-

9.2.1981

AP E 04 B/224 672

58 225/24

lichen mit dem wellenförmigen Profil der Platte, die das Dach 16 bildet, identisch ist. Damit wird eine stabilere Verbindung der Platte selbst mit dem Rahmen gewährleistet und jedes unerwünschte Eindringen von Luft in den Schutzraum vermieden.

Jedes Winkelelement 8, 12 ist mit einem Sockel, gekennzeichnet mit 26, versehen, der eine Verlängerung des auf dem Boden aufliegenden Elements 9, 13 in entgegengesetzter Richtung zum freien Ende 9a, 13a darstellt; der Sockel erhöht die Auf- lagestabilität des Winkelelements und ist, wie bei dem Winkel- element 12, dazu bestimmt, ein vorgefertigtes Element 28, das den Laufgang 5 für die Fütterung bildet, durch Anschieben auf- zunehmen.

Der in Fig. 1 dargestellte Schutzraum, der sich durch das Ge- bäude 7 entsprechend der Erfindung ergibt, ist zur Unter- bringung von acht Tieren bestimmt. Eine größere Anzahl von Tieren kann jedoch leicht durch seitliches Ansetzen einer ent- sprechenden Anzahl solcher Schutzräume untergebracht werden.

Die Fig. 1 stellt ein Beispiel eines Schutzraumes dar, der durch ein vorgefertigtes Gebäude aus vorgefertigten Elementen entsprechend der Erfindung, im einzelnen erläutert in Fig. 4, verwirklicht wird.

Weitere Beispiele sind in den Fig. 3, 4 und 5 dargestellt, aus welchen klar einige der unterschiedlichen Formen von Schutz- räumen hervorgehen, die sich durch Zusammensetzen der Elemen- te bei der Verwirklichung von größeren Ställen für Tier- haltungen ergeben.

224672

-7-

9.2.1981

AP E 04 B/224 672

58 225/24

Der Hauptvorteil des Gebäudes entsprechend der Erfindung liegt darin, daß die Herstellung von Schutzräumen ermöglicht wird, die in optimaler Weise den spezifischen Erfordernissen der Tierzucht angepaßt sind.

Ein weiterer Vorteil ergibt sich aus der Möglichkeit der äußerst einfachen Aufstellung. Die oben beschriebenen vorgefertigten Elemente entsprechend der Erfindung bestehen nämlich aus Baueinheiten, die einzeln mit großer Leichtigkeit zu handhaben sind und bei der Aufstellung einfach auf dem Boden verlegt werden, ohne daß irgendwelche Vorbereitungen, auch nicht in erdbebengefährdeten Zonen, getroffen werden müssen.

Ein weiterer Vorteil ergibt sich schließlich aus der Flexibilität in der praktischen Verwendung, die derartige vorgefertigten Elemente den Schutzräumen verleihen. Tatsächlich können sie auch im Laufe der Zeit häufig wechselnden Erfordernissen angepaßt werden; insbesondere können sie schnell und ohne viel Aufwand ganz oder teilweise zerlegt, oder an einer anderen Stelle aufgebaut oder vergrößert werden, um wachsenden Bedürfnissen Rechnung zu tragen.

224672

-8-

9.2.1981

AP E 04 B/224 672

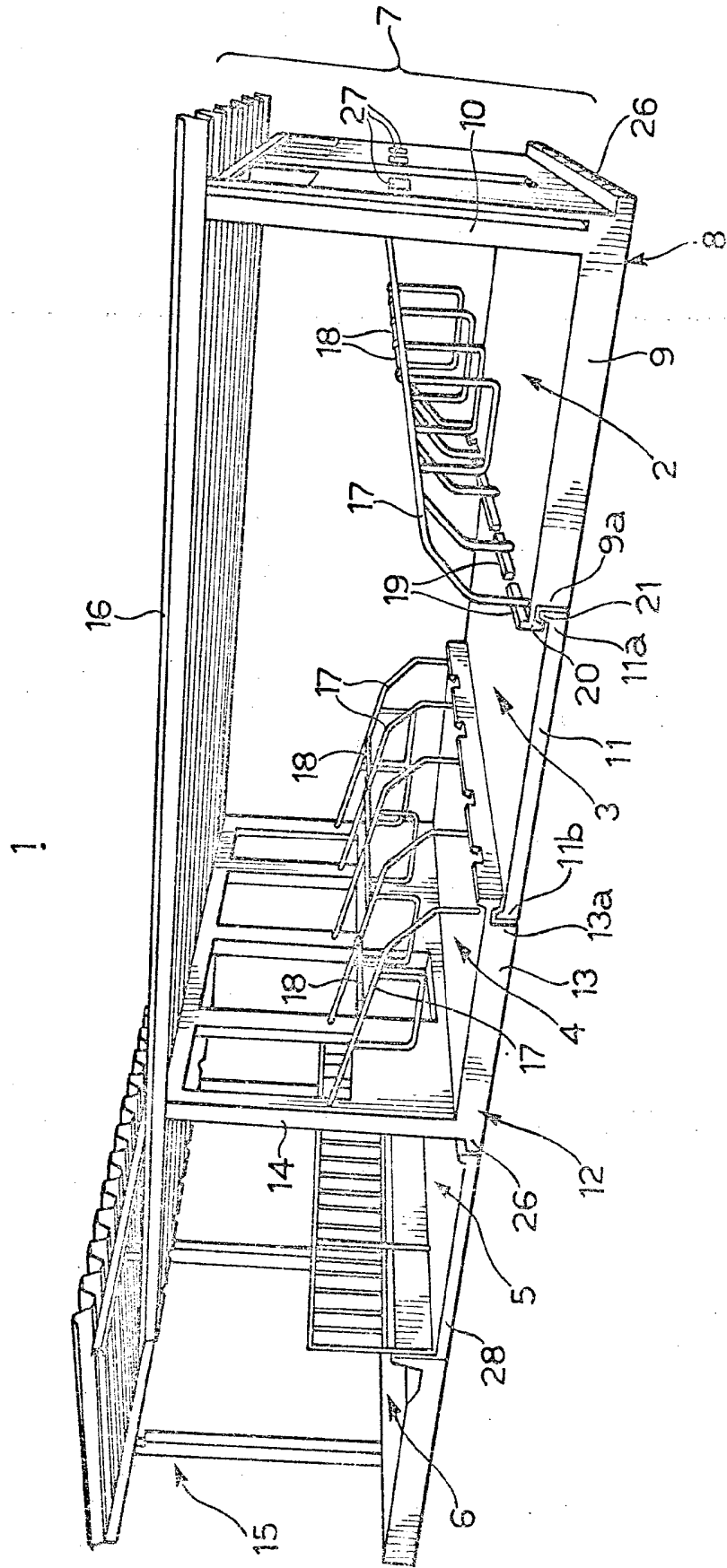
58 225/24

Erfindungsanspruch

1. Vorgefertigtes Gebäude für die Unterbringung von Tieren, gekennzeichnet dadurch, daß mindestens ein vorgefertigtes selbsttragendes Element (8), das aus zwei rechtwinklig miteinander verbundenen Schenkeln (9; 10) besteht, angeordnet ist, wobei ein Schenkel (9) das Lager für die Tiere bildet und der andere Schenkel (10) eine Wand des Schutzraumes ergibt.
2. Vorgefertigtes Gebäude nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß das vorgefertigte selbsttragende Element (8) aus einem Stück besteht.
3. Vorgefertigtes Gebäude nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß der Schenkel (9), der das Lager für die Tiere bildet, an seiner freien Seite (9a) mit Wülsten (19) versehen ist, die in einem gleichmäßig begrenzten Abstand voneinander angeordnet sind.
4. Vorgefertigtes Gebäude nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß es weiterhin mindestens ein vorgefertigtes Element in der Form einer ebenen Platte (11) umfaßt, die den Laufgang für die Reinigung des Lagers bildet.
5. Vorgefertigtes Gebäude nach den Punkten 1 und 4, gekennzeichnet dadurch, daß der Schenkel (9), der der Lager für die Tiere bildet, an seiner freien Seite (9a) mit einem Vorsprung (20) versehen ist, und daß das vorgefertigte Element in der Form einer ebenen Platte (11) an seiner freien Seite (11a) gegenüber dem Schenkel (9) mit einem Randwulst (21) versehen ist, der unter den Vorsprung (20) greift.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

FIG. 1



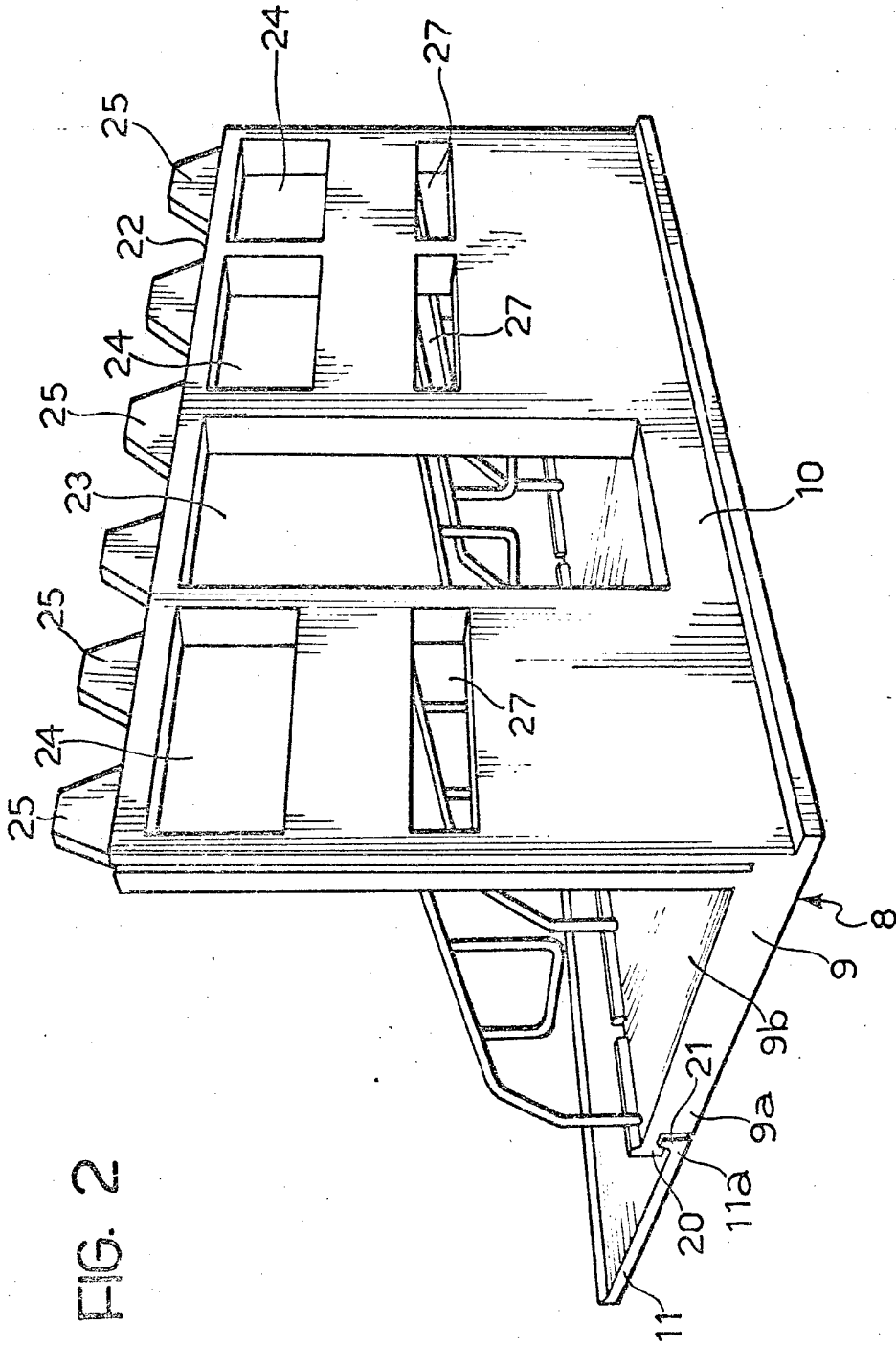


FIG. 2

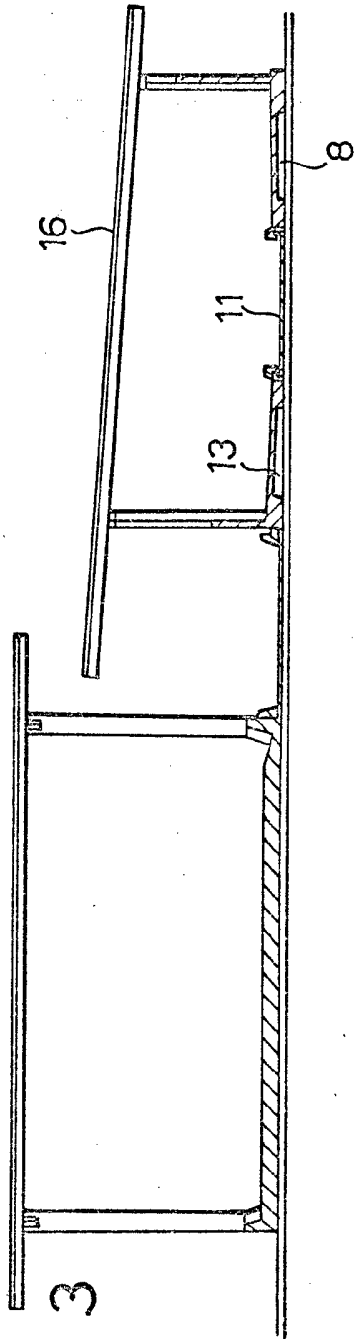


FIG. 3

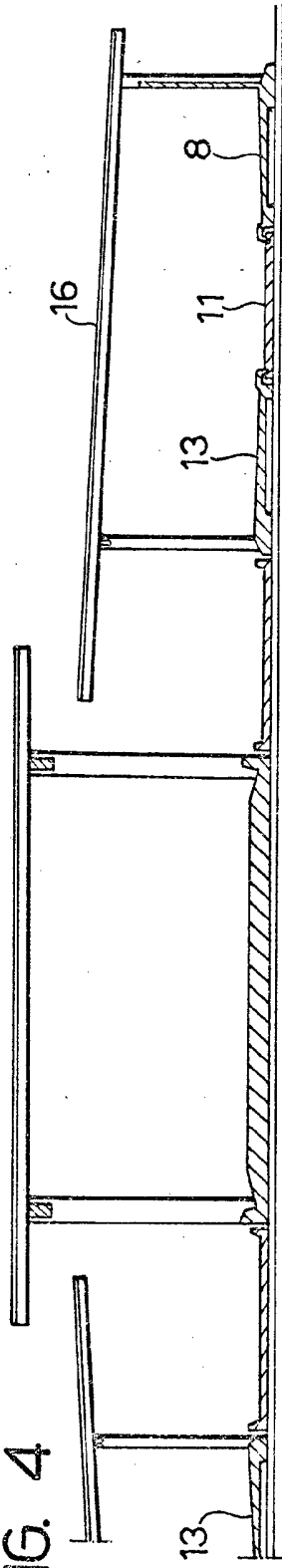


FIG. 4

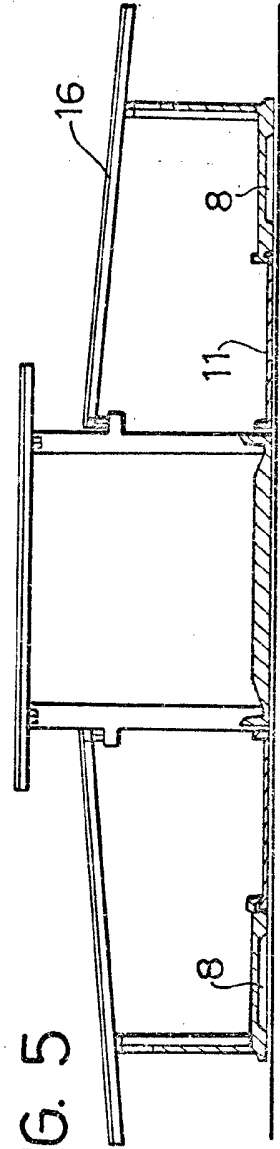


FIG. 5