

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 593 890 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93114458.8**

(51) Int. Cl.⁵: **B65D 6/40, B65D 6/18**

(22) Anmeldetag: **09.09.93**

(30) Priorität: **17.10.92 DE 9214040 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.04.94 Patentblatt 94/17

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

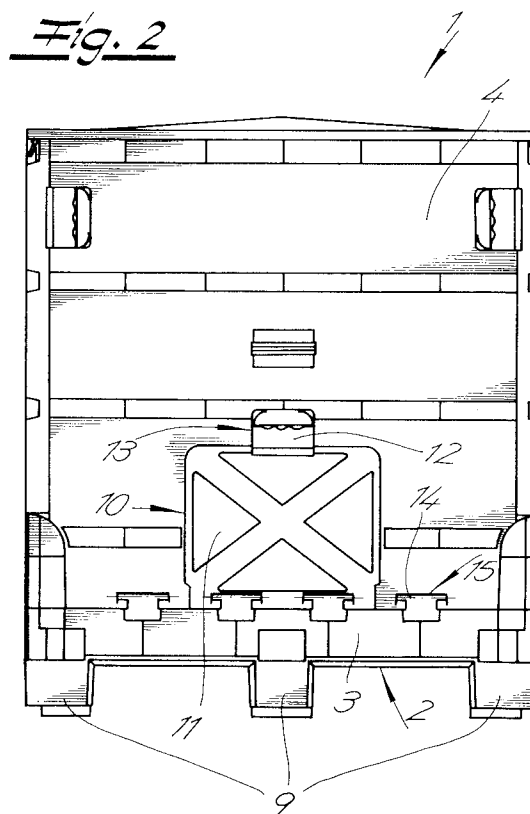
(71) Anmelder: **STEWING KUNSTSTOFFBETRIEB GmbH**
Barbarastrasse 50
D-46282 Dorsten(DE)

(72) Erfinder: **Stewing, Albert**
Barbarastrasse 56
D-46282 Dorsten(DE)

(74) Vertreter: **Honke, Manfred, Dr.-Ing. et al**
Patentanwälte
Andrejewski, Honke & Partner,
Postfach 10 02 54
D-45002 Essen (DE)

(54) **Faltcontainer, insbesondere für Schüttgut wie Kunststoffgranulat oder dergleichen.**

(57) Es handelt sich um einen Faltcontainer (1) für Schüttgut wie Kunststoffgranulat, mit einem Containerboden (2) mit umlaufendem Rahmen (3) und an dem Rahmen angelenkten Containerwänden (4), die einklappbar sind und in ausgeklappter Stellung miteinander verriegelbar sind. Der Containerboden (2) weist eine Entleerungsöffnung (5) auf. Die Entleerungsöffnung (5) ist mittels eines Verschlußdeckels (6) schließbar und von unten zu öffnen.



EP 0 593 890 A1

Die Erfindung betrifft einen Falcontainer, insbesondere für Schüttgut wie Kunststoffgranulat oder dergleichen.

Für den Transport und die vorübergehende Lagerung von rieselfähigem Schüttgut wie Kunststoffgranulat oder dergleichen kennt man behälterähnliche Einwegverpackungen aus beispielsweise Wellpappe. Derartige Einwegverpackungen, die häufig noch durch Stahlbänder stabilisiert werden müssen, bringen nach ihrer Entleerung ein erhebliches Entsorgungsproblem mit sich. - Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Container für den Transport, die Lagerung und die Verarbeitung von Schüttgut zu schaffen, der nach seiner Entleerung wiederverwendet und in raumsparender Bauweise zu seinem Füllort zurücktransportiert werden kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist Gegenstand der Erfindung ein Falcontainer, insbesondere für Schüttgut wie Kunststoffgranulat oder dergleichen, mit einem Containerboden mit umlaufendem Rahmen und an dem Rahmen angelenkten Containerwänden, die einklappbar sind und in ausgeklappter Stellung miteinander verriegelbar sind, wobei der Containerboden eine Entleerungsöffnung aufweist und die Entleerungsöffnung mittels eines Verschußdeckels verschließbar und zumindest von unten zu öffnen ist. - Nach Lehre der Erfindung wird also für den Transport, die Lagerung und die Entleerung des zu verarbeitenden Schüttgutes wie Kunststoffgranulat oder dergleichen ein im Leerzustand zusammenlegbarer Container, nämlich Falcontainer verwirklicht. Ein solcher Falcontainer, der nach bevorzugter Ausführungsform aus recycelbarem Kunststoff besteht, läßt sich als Mehrwegverpackung für das Schüttgut einsetzen, ist also häufig wiederverwendbar. Darüber hinaus stellt der erfindungsgemäße Falcontainer ein raumsparendes Leergut dar, läßt sich also nach der Entleerung auf engem Raum lagern und an seinen Füllort zurücktransportieren. Dadurch entfallen die bisherigen Entsorgungsprobleme. Ferner werden die Verpackungskosten erheblich reduziert. - Darin sind die wesentlichen durch die Erfindung erreichten Vorteile zu sehen.

Weitere erfindungswesentliche Merkmale sind im folgenden aufgeführt. So sind die Entleerungsöffnung und der Verschußdeckel zweckmäßigerweise kreisrund ausgebildet, wobei der in die Entleerungsöffnung eindrehbare Verschußdeckel mittels eines Bajonettverschlusses in Schließstellung gesichert ist. Der Verschußdeckel kann Wasserdurchtrittsschlitze aufweisen, die z. B. im Randbereich des Verschußdeckels angeordnet sind und eine ständige Entwässerung des Falcontainers gewährleisten. Zweckmäßigerweise besitzt der Verschußdeckel auf seiner Unterseite eine Handhabe,

z. B. eine über einen Deckeldurchmesser verlaufende Verrippung als Handhabe, so daß der Falcontainer bzw. seine Entleerungsöffnung bei gefülltem Container unschwer von unten geöffnet werden kann. - Weiter sieht die Erfindung vor, daß der Containerboden auf seiner Unterseite in vorgegebenen Abständen parallel zueinander verlaufende Gleitkufen aufweist, so daß sich der erfindungsgemäße Falcontainer unschwer von einem Gabelstapler untergreifen und im übrigen verschieben läßt. Das macht den Einsatz von gabelstaplerfähigen Paletten überflüssig, die für die Manipulation von behälterähnlichen Einwegverpackungen erforderlich sind. Zweckmäßigerweise sind die Gleitkufen an den Containerboden angeformt und im Bodenrandbereich als durchlaufende Kufen ausgebildet, dagegen im Bereich der Bodenmitte wegen der sich dort befindenden Entleerungsöffnung unterbrochen. - Nach einem Vorschlag der Erfindung mit selbständiger Bedeutung ist vorgesehen, daß zumindest eine Containerwand eine Seitenöffnung mit einer Verschußklappe aufweist und die Verschußklappe mittels einer Verriegelungsvorrichtung in Schließstellung verriegelbar ist. Diese Seitenöffnung ermöglicht die Seitenentleerung des erfindungsgemäßen Falcontainers, falls eine Bodenentleerung aus technischen oder räumlichen Gründen nicht möglich sein sollte. Die Verriegelungsvorrichtung ist erfindungsgemäß als federbeaufschlagter Schieberiegel ausgebildet und in einer Führungsausnehmung auf der der Anlenkung der Verschußklappe gegenüberliegenden Seite angeordnet. Die den Schieberiegel beaufschlagende Feder sorgt dafür, daß der Schieberiegel stets einwandfrei in seiner Verriegelungsstellung gehalten ist, also die Verschußklappe in Schließstellung stets einwandfrei verriegelt. Im Rahmen der Erfindung können selbstverständlich mehrere Schieberiegel für die Verschußklappe vorgesehen sein. Zum Entriegeln der Verschußklappe wird der Schieberiegel gleichsam hochgefahren und ist zweckmäßigerweise in Entriegelungsstellung aus der Führungsausnehmung ausrastbar, läßt sich also in ausgerasteter Stellung arretieren und zur Verriegelung der Verschußklappe aus dieser Entriegelungsstellung wieder in die Führungsausnehmung einrasten, um niederzufahren und die Verschußklappe zu übergreifen. - Nach einer anderen Ausführungsform kann die Verriegelungsvorrichtung auch als Reiber bzw. als mehrere Reiber ausgebildet sein.

Nach einem weiteren Vorschlag der Erfindung mit selbständiger Bedeutung ist vorgesehen, daß die Anlenkung der Containerwände an den Rahmen und der Verschußklappe im Bereich der Seitenöffnung an der betreffenden Containerwand mittels T-förmiger Scharnierbolzen erfolgt, die in T-förmige Scharnierausnehmungen eingreifen, z. B. einrastbar sind. Die T-förmigen Scharnierbolzen können sich

an den Containerwänden bzw. an der Verschußklappe oder auch umgekehrt an dem Rahmen und der Containerwand im Bereich der Seitenöffnung befinden. Das gleiche gilt in umgekehrter Weise für die T-förmigen Scharnierausnehmungen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert; es zeigen:

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Faltcontainer in Seitenansicht,

Fig. 2 den Gegenstand nach Fig. 1 in Stirnansicht und

Fig. 3 eine Untenansicht auf den Gegenstand nach Fig. 1.

In den Figuren ist ein Faltcontainer 1 für rieselfähiges Schüttgut wie Kunststoffgranulat dargestellt, der einen Containerboden 2 mit einem umlaufenden Rahmen 3 und an den Rahmen angelenkte Containerwände 4 aufweist, die bei leerem Faltcontainer einklappbar sind und in ausgeklappter Stellung in den Eckbereichen miteinander verriegelbar sind. Der Containerboden 2 weist eine Entleerungsöffnung 5 auf. Die Entleerungsöffnung 5 ist mittels eines auf seiner Oberseite glatten oder erhabenen gewölbten Verschußdeckels 6 verschließbar und von unten zu öffnen. Die Entleerungsöffnung 5 und der Verschußdeckel 6 sind kreisrund ausgebildet. Der in die Entleerungsöffnung 5 eindrehbare Verschußdeckel 6 ist mittels eines Bajonettverschlusses in Schließstellung gesichert. Der Verschußdeckel 6 weist im Randbereich Wasserdurchtrittsschlitze 7 zur Entwässerung des Faltcontainers 1 auf. Außerdem besitzt der Verschußdeckel 6 auf seiner Unterseite eine Handhabe 8, nach dem Ausführungsbeispiel eine über einen Deckeldurchmesser verlaufende Verrippung.

Der Containerboden 2 weist auf seiner Unterseite in vorgegebenen Abständen parallel zueinander verlaufende Gleitkufen 9 auf. Die Gleitkufen 9 sind an den Containerboden angeformt und im Bodenrandbereich als durchlaufende Kufen ausgebildet.

Zumindest eine Containerwand 4 weist eine Seitenöffnung 10 mit einer Verschußklappe 11 auf. Die Verschußklappe 11 ist mittels einer Verriegelungsvorrichtung 12 in Schließstellung verriegelbar. Nach dem Ausführungsbeispiel ist die Verriegelungsvorrichtung als federbeaufschlagter Schieberiegel 12 ausgebildet und in einer Führungsausnehmung 13 auf der der Anlenkung der Verschußklappe 11 gegenüberliegenden Seite angeordnet. Der Schieberiegel 12 ist in Entriegelungsstellung aus der Führungsausnehmung 13 ausrastbar, was nicht gezeigt ist. Derartige Schieberiegel 12 lassen sich auch für die Verriegelung der hochgeklappten Containerwände 4 in deren Eckbereichen verwenden.

Die Anlenkung der Containerwände 4 an den Rahmen 3 und der Verschußklappe 11 im Bereich

der Seitenöffnung 10 an der betreffenden Containerwand erfolgt mittels T-förmiger Scharnierbolzen 14, die in T-förmige Scharnierausnehmungen 15 eingreifen bzw. einrastbar sind. - Der Faltcontainer 1 besteht aus recycelbarem Kunststoff.

Patentansprüche

1. Faltcontainer (1), insbesondere für Schüttgut wie Kunststoffgranulat oder dergleichen, mit einem Containerboden (2) mit umlaufendem Rahmen (3) und an dem Rahmen angelenkten Containerwänden (4), die einklappbar sind und in ausgeklappter Stellung miteinander verriegelbar sind, wobei der Containerboden (2) eine Entleerungsöffnung (5) aufweist und die Entleerungsöffnung mittels eines Verschußdeckels (6) schließbar und zumindest von unten zu öffnen ist.
2. Faltcontainer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Entleerungsöffnung (5) und der Verschußdeckel (6) kreisrund ausgebildet sind und der in die Entleerungsöffnung (5) eindrehbare Verschußdeckel (6) mittels eines Bajonettverschlusses in Schließstellung gesichert ist.
3. Faltcontainer nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschußdeckel (6) Wasserdurchtrittsschlitze (7) aufweist, die z. B. im Randbereich des Verschußdeckels (6) angeordnet sind.
4. Faltcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschußdeckel (6) auf seiner Unterseite eine Handhabe (8), z. B. über einem Deckeldurchmesser verlaufende Verrippung als Handhabe aufweist.
5. Faltcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Containerboden (2) auf seiner Unterseite in vorgegebenen Abständen parallel zueinander verlaufende Gleitkufen (9) aufweist.
6. Faltcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Gleitkufen (9) an den Containerboden (2) angeformt sind und im Bodenrandbereich als durchlaufende Kufen ausgebildet sind.
7. Faltcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 6 und unabhängig davon, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest eine Containerwand (4) eine Seitenöffnung (10) mit einer Verschußklappe (11) aufweist und die Verschußklappe (11) mittels einer Verriegelungsvorrichtung

tung (12) in Schließstellung verriegelbar ist.

8. Faltcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungsvorrichtung als federbeaufschlagter Schieberiegel (12) ausgebildet und in einer Führungsausnehmung (13) auf der der Anlenkung der Verschlußklappe (11) gegenüberliegenden Seite angeordnet ist. 5
9. Faltcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieberiegel (12) in Entriegelungsstellung aus der Führungsausnehmung (13) ausrastbar und einrastbar gelagert ist. 10 15
10. Faltcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungsvorrichtung (12) als Reibe ausgebildet ist. 20
11. Faltcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Anlenkung der Containerwände (4) und der Verschlußklappe (11) mittels T-förmiger Scharnierbolzen (14) erfolgt, die in T-förmige Scharnierausnehmungen (15) eingreifen, z. B. eingerastet sind. 25
12. Faltcontainer nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß er aus recycelbarem Kunststoff besteht. 30

35

40

45

50

55

Fig. 1

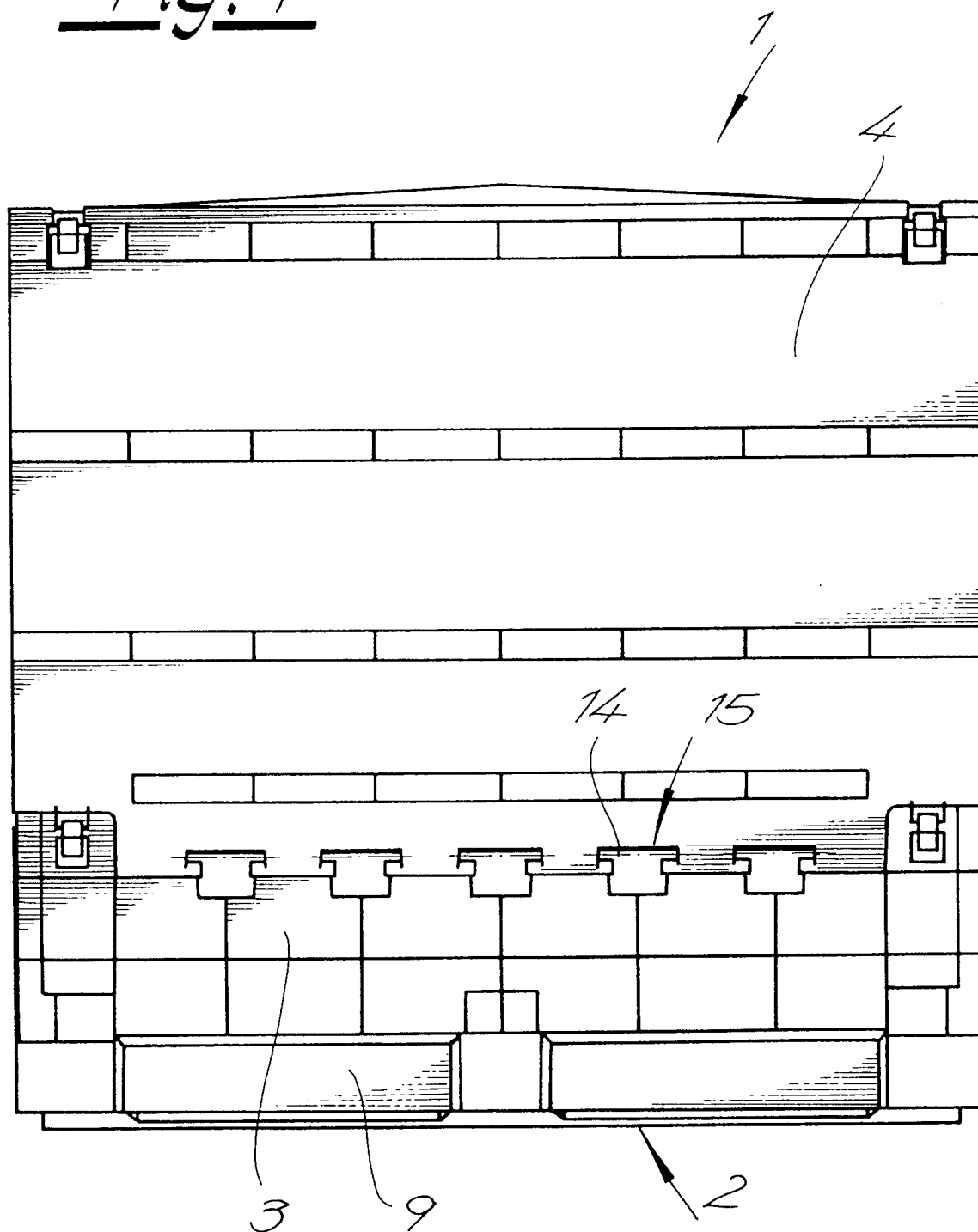


Fig. 2

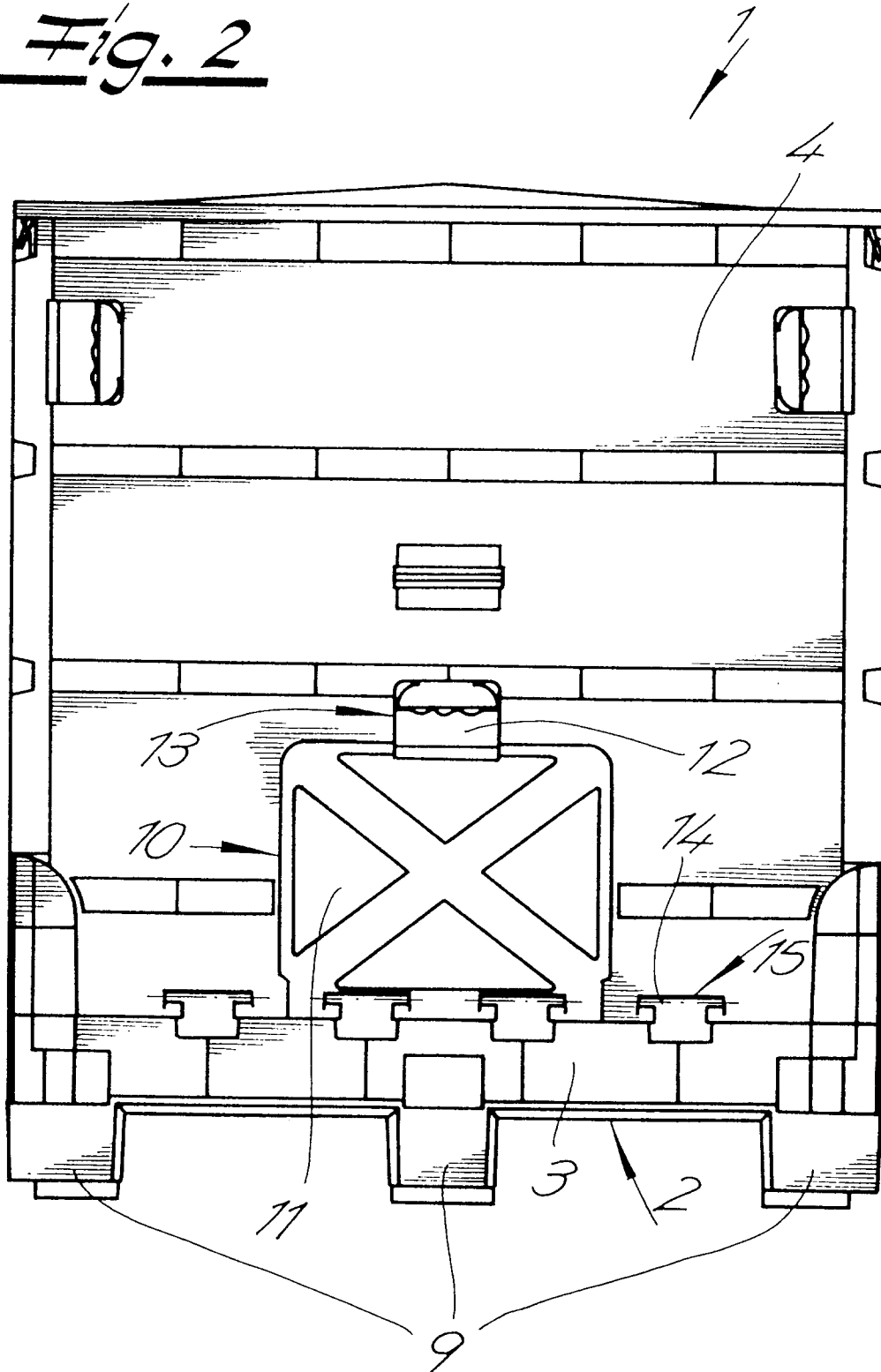
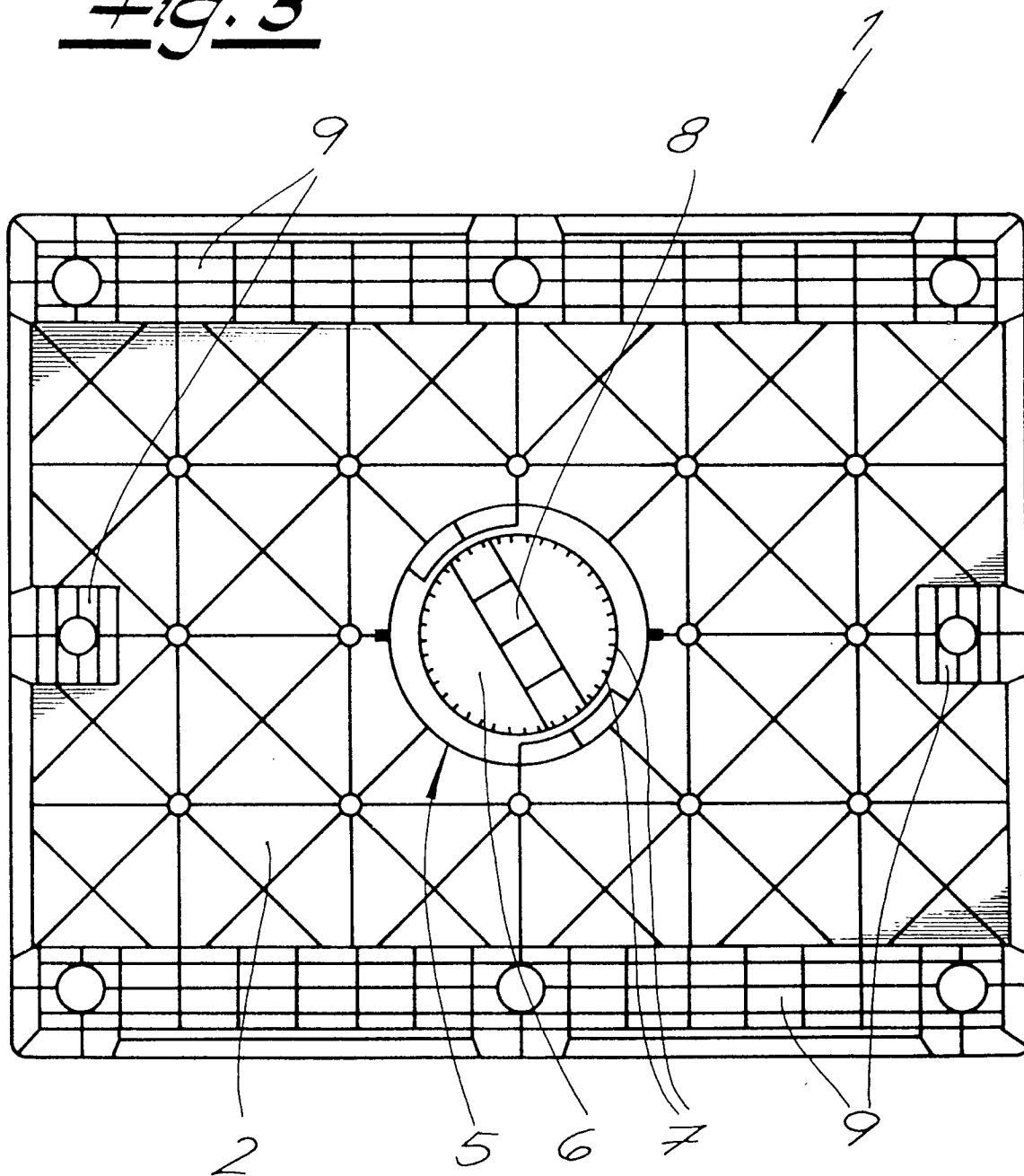


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 93114458.8
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.')
X	<u>WO - A - 82/03 057</u> (FARR) * Gesamt, insbesondere die Figuren 14A-C *	1, 5, 6	B 65 D 6/40 B 65 D 6/18
X	<u>DE - A - 2 818 110</u> (SAINT-GOBAIN INDUSTRIES) * Gesamt, insbesondere die Fig. 1, 2, 3a, 3b, 3c *	1	
A	---	8, 9, 10, 11	
A	<u>GB - A - 2 037 711</u> (WALTON) * Gesamt *	1, 3, 5, 6, 12	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.')
			B 65 D 6/00 B 65 D 19/00
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 23-01-1994	Prüfer WERNER
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			