

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 918 204 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.05.1999 Patentblatt 1999/21

(51) Int Cl. 6: F41A 9/79

(21) Anmeldenummer: 98890345.6

(22) Anmeldetag: 20.11.1998

(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

(71) Anmelder: STEYR-DAIMLER-PUCH
AKTIENGESELLSCHAFT
1010 Wien (AT)

(72) Erfinder:
• Sulm, Günther
1110 Wien (AT)
• Brichta, Karl, Ing.
2435 Ebergassing (AT)

(30) Priorität: 21.11.1997 AT 1976/97

(54) Behälter für gegurtete Munition

(57) In einem Behälter für gegurtete Munition bildet diese zwischen Zwischenwänden (10) Schleifen (14), wird dadurch leichtes Ausziehen gewährleistet, daß die gegurtete Munition (11, 12) auf dem Boden (1) stehend

gelagert ist und eine Wand (6) eine vertikale gerichtete Austrittsöffnung (8) für die gegurtete Munition aufweist und daß der Boden (1) einen Kunststoffbelag (13) geringen Reibwertes aufweist.

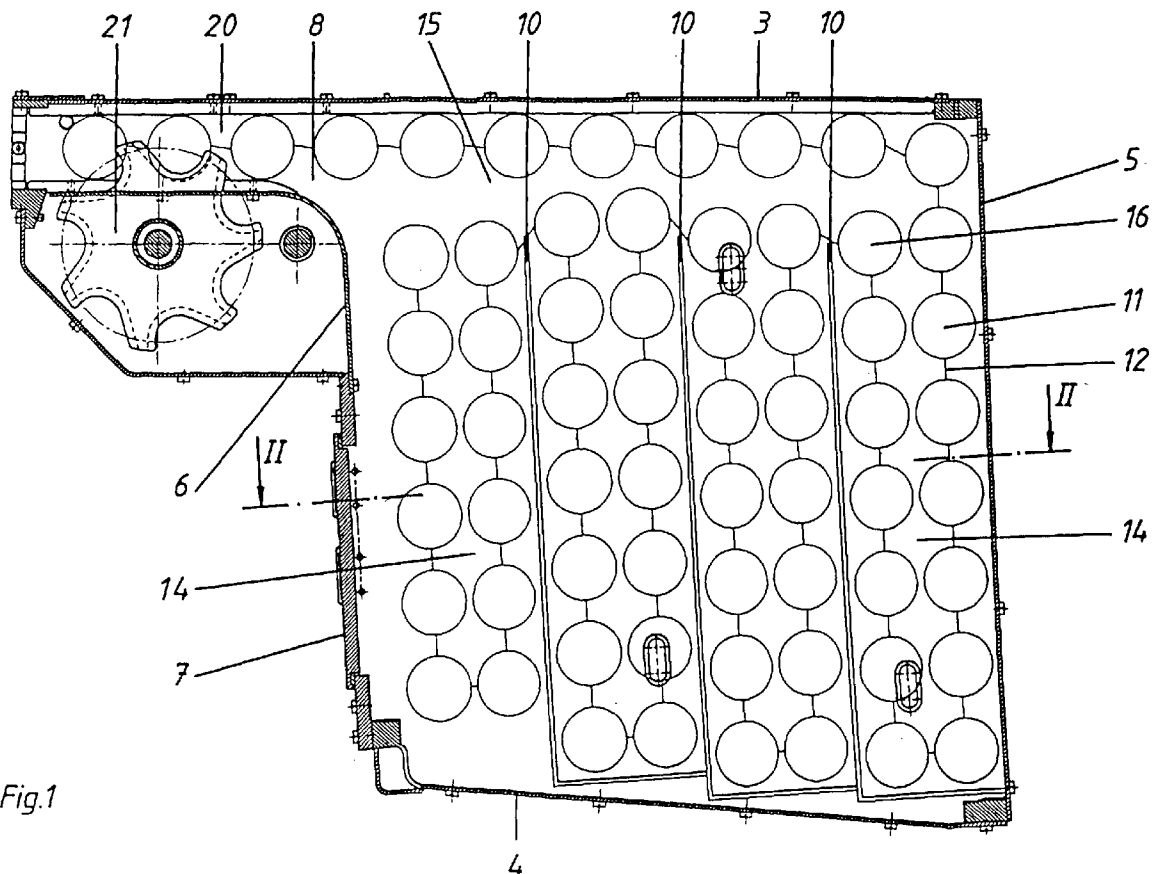


Fig.1

EP 0 918 204 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung handelt von Behälter für gegurtete Munition, in dem diese zwischen Zwischenwänden Schleifen bildet, wobei der Behälter einen Boden und Wände aufweist. Derartige Behälter werden für Schnellfeuerwaffen größerer Kaliber eingesetzt, vorwiegend, aber nicht ausschließlich, in Gefechtsfahrzeugen. Bei diesen kommt es darauf an, möglichst viel Munition so platzsparend wie möglich unterzubringen um leichtes Ausziehen des Gurtes aus dem Behälter zu ermöglichen.

[0002] Ein gattungsgemäßer Behälter ist aus der DE 31 16 073 A1 bekannt. Bei diesem jedoch hängen die Schleifen zwischen Trennwänden und der Behälter muß zur Ermöglichung des Ausziehens in dem Maße, in dem einzelne Schleifen ausgezogen sind, verfahren werden. Das erfordert einen zusätzlichen Antrieb und eigene Synchronisierungs- und Steuervorrichtungen für diesen Antrieb. Zudem erfordert die hängende Anordnung beim Ausziehen erhebliche und stark variierende Kräfte.

[0003] Weiters ist aus der US Patentschrift 2,710,561 ein gattungsgemäßer Behälter bekannt, in dem die Schleifen zwischen Trennwänden hängen, der aber nicht verfahrbar ist. Dieser benötigt Klinken, um ein Zurückfallen der die Schleifen bildenden Munition durch ihr Eigengewicht zu verhindern.

[0004] Es ist Ziel der Erfindung, einen gattungsgemäßen Behälter so auszubilden, daß leichtes Ausziehen gewährleistet ist. Dazu ist erfindungsgemäß die gegurtete Munition in dem Behälter auf dem Boden stehend gelagert, gleitet beim Abziehen mit ihrem Boden auf diesem und weist eine Wand eine vertikal gerichtete Austrittsöffnung für diese auf. Dadurch sind die Ausziehkräfte wesentlich kleiner und gleichmäßiger, was in Versuchen nachgewiesen werden konnte. Diese geringen Ausziehkräfte erlauben es, den Gurt trotz des feststehenden Behälters an einer ortsfesten Öffnung abziehen, obwohl die gegurtete Munition dabei an den exponierten, die anderen Schleifen bildenden Patronen vorbeigezogen werden muß.

[0005] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform weist der Boden einen Kunststoffbelag geringen Reibwertes auf (Anspruch 2). Dieser verringert die zum Ausziehen erforderliche Kraft weiter. Dadurch kann in vielen Fällen auf ein Sternrad verzichtet werden, der Lademechanismus der Waffe kann die so verringerte Reibung überwinden.

[0006] In einer anderen Ausführungsform ist zwar an der Austrittsöffnung ein Sternrad zum Ausziehen der gegurteten Munition vorgesehen, jedoch kann dieses und sein Antrieb wegen der geringen Kräfte sehr leicht ausgebildet werden. Zur Erleichterung des Ladens wird mit Vorteil ein abnehmbarer Deckel vorgesehen (Anspruch 3).

[0007] Die Richtung der Zwischenwände kann den räumlichen Gegebenheiten und der Anordnung im

Fahrzeug angepasst werden. Wenn die Zwischenwände parallel zu den Seitenwänden angeordnet sind (Anspruch 4), sind die Ausziehkräfte bei vollem Behälter, somit bei Feuerbeginn, am geringsten.

[0008] Bei Einsatz in Gefechtsfahrzeugen besteht bei starker Neigung die Gefahr, daß sich einzelne Trume verschieben. Das wird verhindert, indem die Zwischenwände an einer Seite horizontale Führungen mit halbrunden Ausnehmungen und gerundeten Übergängen aufweisen (Anspruch 5). Dadurch, daß die Führungen nur an einer Seite - nämlich an der des von hinten nach vorne abgezogenen Trumes einer Schleife - angeordnet und gerundet sind, hindern sie die Patronen am Verrutschen, ohne jedoch das Ausziehen zu behindern.

[0009] In einer vorteilhaften Weiterbildung weisen die Zwischenwände an ihrem freien Ende Umlenkrollen auf (Anspruch 6). Diese erleichtern das Ausziehen der gegurteten Munition, vor allem wenn die jeweilige Schleife weit von der Austrittsöffnung entfernt ist.

[0010] Im Folgenden wird die Erfindung anhand von Abbildungen beschrieben und erläutert. Es stellen dar:

Fig. 1: Einen Horizontalschnitt durch ein erstes Ausführungsbeispiel,

[0011] Der in den Figuren 1 und 2 dargestellte erfindungsgemäße Behälter ist eine im wesentlichen quaderförmige Metallkonstruktion. Sie besteht aus einem Boden 1, einer Deckwand 2 (siehe Fig. 2), ersten und zweiten Seitenwänden 3,4, einer Rückwand 5 und einer Vorderwand 6 mit abnehmbarem Deckel 7. An der Vorderwand 6 ist, angrenzend an die erste Seitenwand 3, eine vertikale Austrittsöffnung 8 ausgebildet. In dem so gebildeten Raum sind vertikale Zwischenwände vorgesehen, die am Boden 1 befestigt sind.

Fig. 2: einen Vertikalschnitt nach II-II in Fig. 1.
Fig. 3: einen Horizontalschnitt durch ein zweites Ausführungsbeispiel,

Fig. 4: einen Vertikalschnitt nach IV-IV in Fig. 3.

[0012] In diesem Behälter sind die einzelnen Patronen 11, verbunden durch Glieder 12 eines Gurtes stehend gelagert. Wegen der Zwischenwände 10 und der relativ dichten Packung besteht keine Gefahr, daß einzelne Patronen umfallen. Zur Erleichterung des Abziehens ist der Boden 1 mit einem Kunststoffbelag 13 geringen Reibwertes versehen. Die gegurteten Patronen 11 sind so eingelegt, daß sie zwischen den einzelnen Zwischenwänden 10 Schleifen 14 bilden und zwar so, daß die von der Austrittsöffnung 8 am weitesten entfernte Schleife zuerst ausgezogen wird. In Figur 1 ist zu erkennen, daß die gegurtete Munition von der hintersten Schleife zur Austrittsöffnung 8 ein Abziehtrum 15 bildet. Durch die stehende Anordnung der einzelnen Patronen und den geringen Reibwert des Kunststoffbelages 13 ist sichergestellt, daß das Abziehtrum 15 von der exponierten Patrone 16 nur wenig behindert wird.

[0013] Im dargestellten Ausführungsbeispiel schließt an die vertikale Austrittsöffnung 8 noch ein Abziehkanal

20 an, in dem ein Sternrad angebracht ist. Ein solches könnte erforderlich sein, wenn der Gurt dann noch einen größeren Weg bis zur Waffe zurückzulegen hat.

[0014] Die in den Figuren 3 und 4 dargestellte Ausführungsform unterscheidet sich von der vorherigen dadurch, daß die Zwischenwände 30 parallel zur Richtung des Ausziehtrums 35 angeordnet sind. Es wird in geradliniger Fortsetzung der ersten Schleife 34 ausgezogen. Um bei Schiefstellung oder Gefällefahrt ein Verrutschen der gegurteten Munition zu verhindern, sind an einer Seite der Zwischenwände 30 Führungen 40 befestigt, deren Ausnehmungen 41 die Patronen teilweise umfassen. Die Führungen 40 sind nur an der Seite der Zwischenwand angebracht, an der die gegurtete Munition von hinten nach vorne abgezogen wird. Die Ausnehmungen 41 weisen Abrundungen auf, damit das Ausziehen des Gurtes nicht behindert wird. Zu demselben Zweck sind an den freien Enden der Zwischenwände 30 Rollen 43 vorgesehen. Sie wirken als Umlenkrollen.

[0015] Der erfindungsgemäße Munitionsbehälter ist besonders für den Einbau in den Turm eines Kampffahrzeuges geeignet, wobei die einzelnen Patronen in bekannter Weise in einem entsprechenden Führungskanal von der vertikalen in die horizontale Lage gebracht werden können.

Ende Umlenkrollen (43) aufweisen.

Patentansprüche

1. Behälter für gegurtete Munition, in dem diese zwischen Zwischenwänden Schleifen bildet, wobei der Behälter einen Boden und Wände aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die gegurtete Munition (11,12) auf dem Boden (1) stehend gelagert ist, beim Abziehen mit ihrem Boden auf diesem gleitet und eine Wand (6) eine vertikale gerichtete Austrittsöffnung (8) für die gegurtete Munition aufweist. 30
35
2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (1) einen Kunststoffbelag (13) geringen Reibwertes aufweist. 40
3. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein abnehmbarer Deckel (7) vorgesehen ist. 45
4. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenwände (30) parallel zu den Seitenwänden (3,4) angeordnet sind. 50
5. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenwände (30) an einer Seite horizontale Führungen (40) mit halbrunden Ausnehmungen (41) und gerundeten Übergängen (42) aufweisen. 55
6. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenwände (30) an ihrem freien

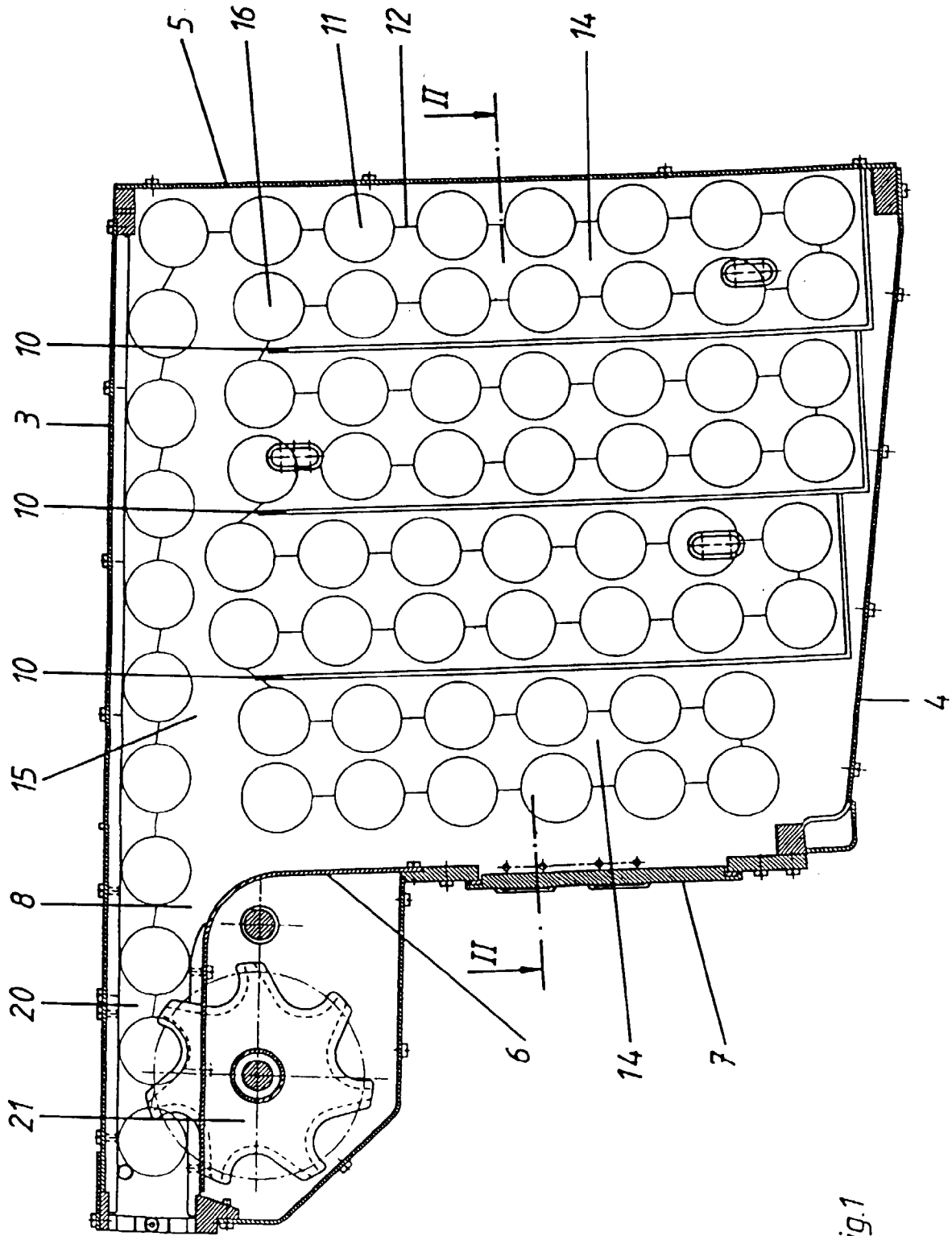


Fig. 1

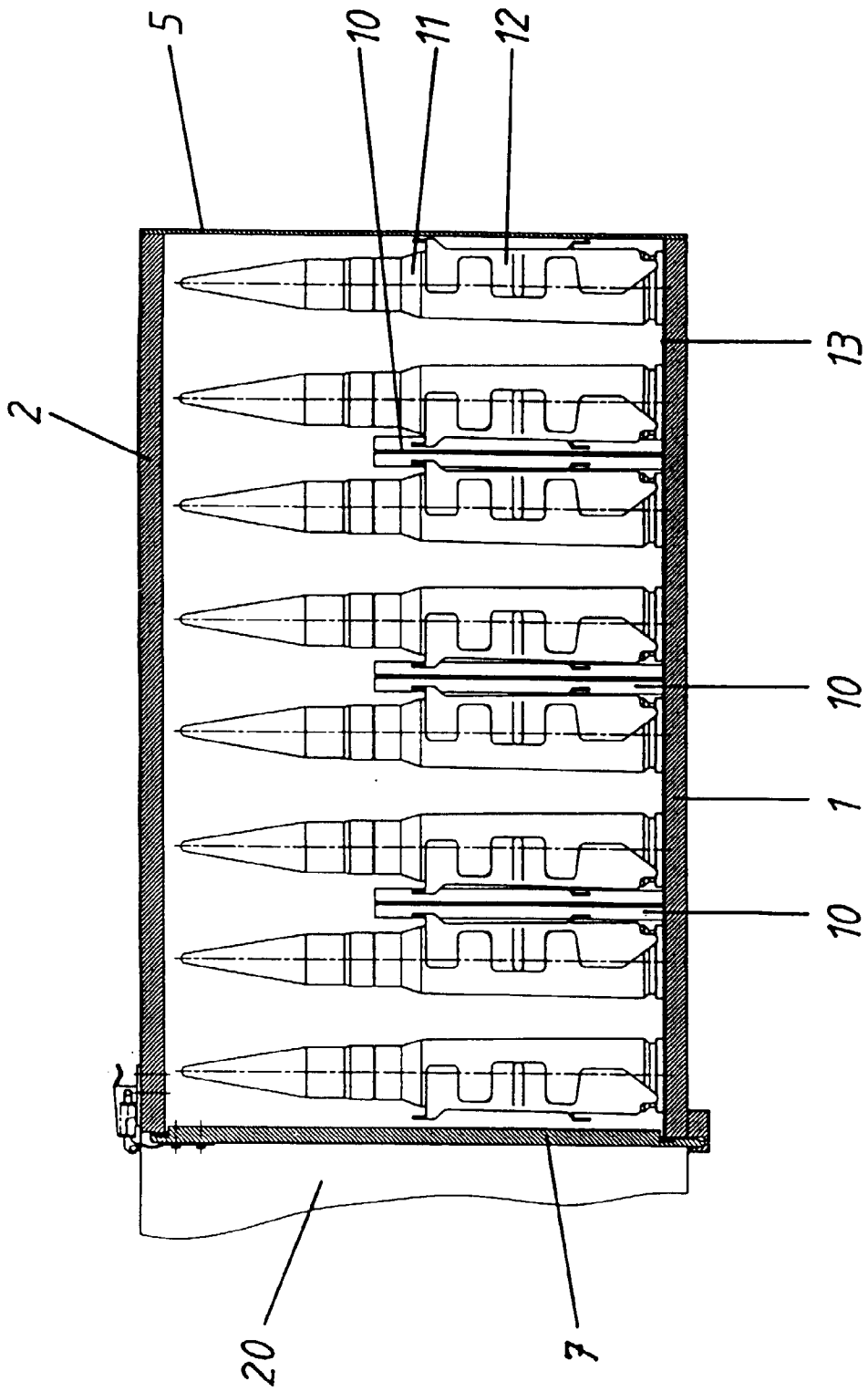


Fig.2

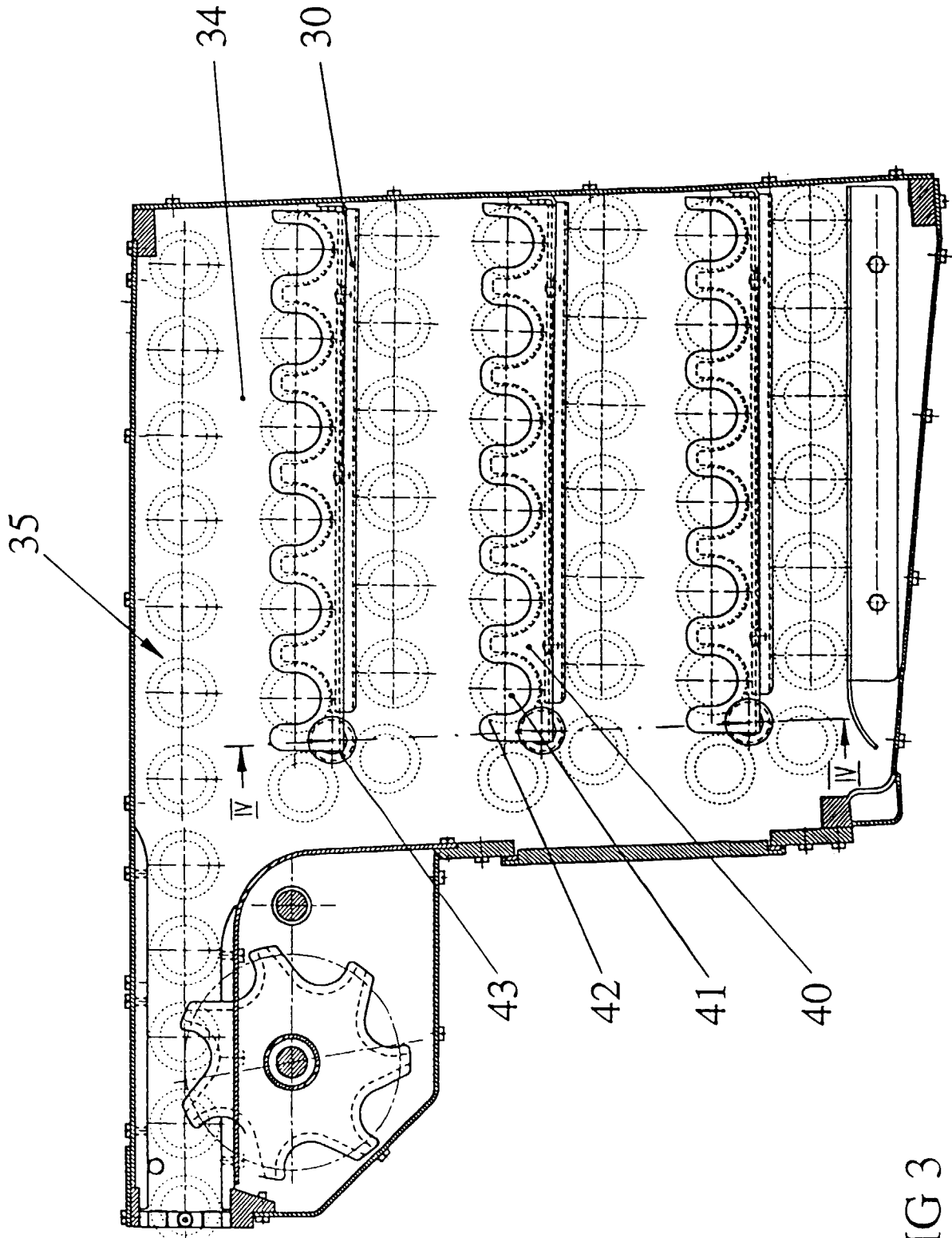


FIG 3

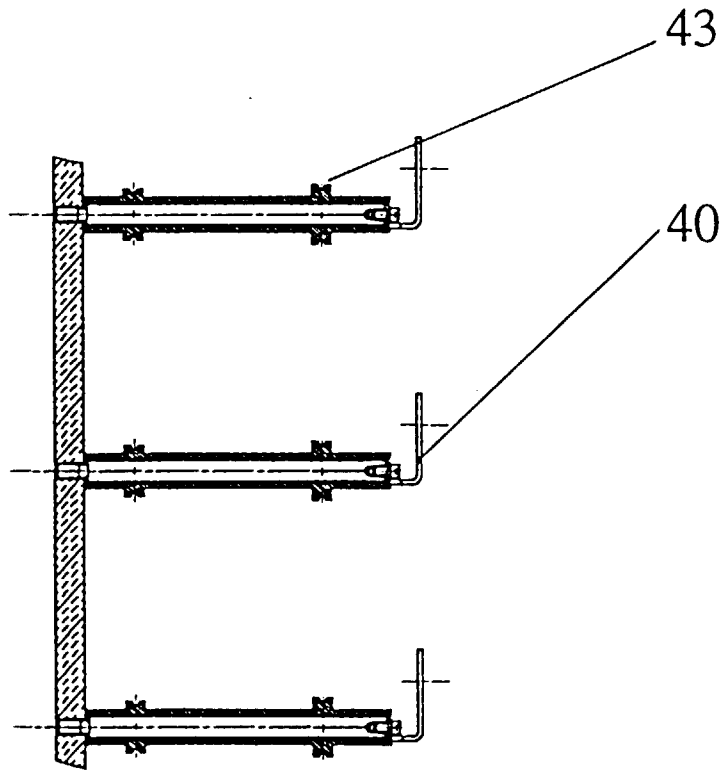


FIG 4