



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.01.2002 Patentblatt 2002/05

(51) Int Cl.7: **F17C 1/00**

(21) Anmeldenummer: **01102365.2**

(22) Anmeldetag: **02.02.2001**

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

(71) Anmelder: **Staniuk, Jacek
76-200 Slupsk (PL)**

(72) Erfinder: **Staniuk, Jacek
76-200 Slupsk (PL)**

(30) Priorität: **05.07.2000 PL 34126100**

(74) Vertreter: **Meyer, Ludgerus A.
Jungfernstieg 38
20354 Hamburg (DE)**

(54) **Zusammengesetzte Druckbehälter, insbesondere für die Treibgaslagerung**

(57) Die Erfindung betrifft einen Druckbehälter, insbesondere für die Lagerung gasförmiger Treibstoffe, wie Propan, Butan, welcher aus zwei an zwei mit Abstand zueinander angeordneten zylinderförmigen, end-

seitig verschlossenen Behältern gebildet ist. Erfindungsgemäß sind die beiden Behälter durch an ihren Seiten befestigte querverlaufende zylinderförmige Druckbehälter miteinander verbunden.

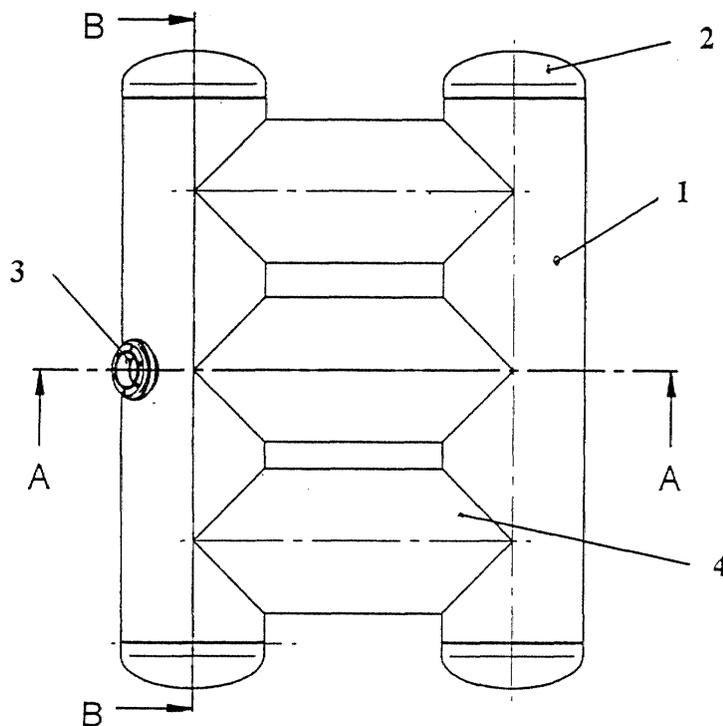


FIG. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Druckbehälter, insbesondere für die Treibgaslagerung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Es sind Druckbehälter für gasförmige Kohlenwasserstoffe bekannt, die in Zylinderform ausgebildet sind und einen Zylindermantel sowie zwei Endplatten aufweisen. Der Rauminhalt solcher Behälter ist jedoch relativ begrenzt.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen zusammengesetzten Behälter mit einer begrenzten Höhe und einer bestimmten Breite anzugeben, bei dem gleichwohl ein großer Rauminhalt, insbesondere zur Anwendung in Kraftfahrzeugen, für die Treibgasspeicherung möglich ist.

[0004] Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 angegebene Erfindung gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in Unteransprüchen angegeben.

[0005] Ausgehend von einem Druckbehälter zur Gasspeicherung, insbesondere für Propan oder Butan, welcher mit einem Zylindermantel und zwei endseitigen Verschlussplatten sowie einer Öffnung mit einem Anschlußstutzen versehen ist, ist die Erfindung dadurch gekennzeichnet, daß der Druckbehälter zwischen zwei mit Abstand zueinander angeordneten zylinderförmigen Druckbehältern mehrere querverlaufende Behälter aufweist, die seitlich mit den in Längsrichtung verlaufenden Behältern verbunden sind.

[0006] Vorzugsweise sind die Querbehälter ebenfalls zylinderförmig ausgebildet.

[0007] Durch die erfindungsgemäße Ausbildung eines Druckbehälters kann auf engstem Raum ein Druckbehälter errichtet werden, welcher eine hohe Stabilität aufweist, jedoch gleichzeitig ein hohes Volumen ermöglicht.

[0008] Der Druckbehälter ist für unterschiedliche Einsatzzwecke geeignet, insbesondere erlaubt er die Speicherung einer großen Gasmenge in Kraftfahrzeugen.

[0009] Der Gegenstand der Erfindung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Aufsicht auf einen erfindungsgemäßen Druckbehälter,

Fig. 2 eine Querschnittsansicht durch einen Druckbehälter entlang der Linie A - A von Fig. 1, und

Fig. 3 eine Querschnittsansicht durch einen zylinderförmigen Druckbehälter entlang der Linie B - B von Fig. 1.

[0010] Der erfindungsgemäße Druckbehälter besteht aus zwei parallel mit Abstand zueinander angeordneten zylindrischen ersten Druckbehältern, welche endseitige Bodenplatten 2 aufweisen. In wenigstens einem der Zy-

lindermäntel ist eine Öffnung zur Befestigung eines Anschlußstutzens 3 vorgesehen.

[0011] Zwischen den beiden zylinderförmigen Druckbehältern 1 sind drei die beiden in Längsrichtung verlaufenden zylinderförmigen Druckbehälter miteinander verbindende zylinderförmige Behälter angeordnet, welche mit den Längsbehältern verschraubt oder verschweißt sind. Diese drei querliegenden Druckbehälter 4 verlaufen parallel zueinander und verbinden die längsverlaufenden Druckbehälter 1. Die zylinderförmigen Druckbehälter 4 sind ebenfalls Aufnahmebehälter für Kraftstoff oder Treibgas. Das Gesamtvolumen des erfindungsgemäßen Druckbehälters ergibt sich aus der Summe der Volumina der beiden längsgerichteten zylinderförmigen Druckbehälter sowie der drei querverlaufenden Druckbehälter 4.

[0012] Wenn erhöhte Sicherheitsanforderungen gestellt werden, ist es auch möglich, daß die einzelnen zylinderförmigen Behälter gegeneinander abgegrenzt sind und mit einzelnen Anschlußstutzen versehen sind.

Patentansprüche

1. Druckbehälter, insbesondere für die Speicherung gasförmiger Brennstoffe, wie Propan, Butan, welcher mit einem Zylindermantel und zwei endseitigen Verschlussplatten (2) sowie einer Öffnung mit Anschlußstutzen (3) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Druckbehälter zwischen zwei mit Abstand zueinander angeordneten zylinderförmigen Druckbehältern (1) ein oder mehrere querverlaufende Behälter (4) aufweist, die seitlich mit den in Längsrichtung verlaufenden Behältern (1) verbunden sind.
2. Druckbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die querverlaufenden Behälter zylindrische Behälter sind.
3. Druckbehälter nach Anspruch 1 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Behälter miteinander verschweißt oder verschraubt sind.
4. Druckbehälter nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Behälter ein zusammenhängendes Volumen bilden.
5. Druckbehälter nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein oder mehrere Behälter von den übrigen Behältern getrennte Volumina bilden, die jeweils einen eigenen Anschlußstutzen aufweisen.

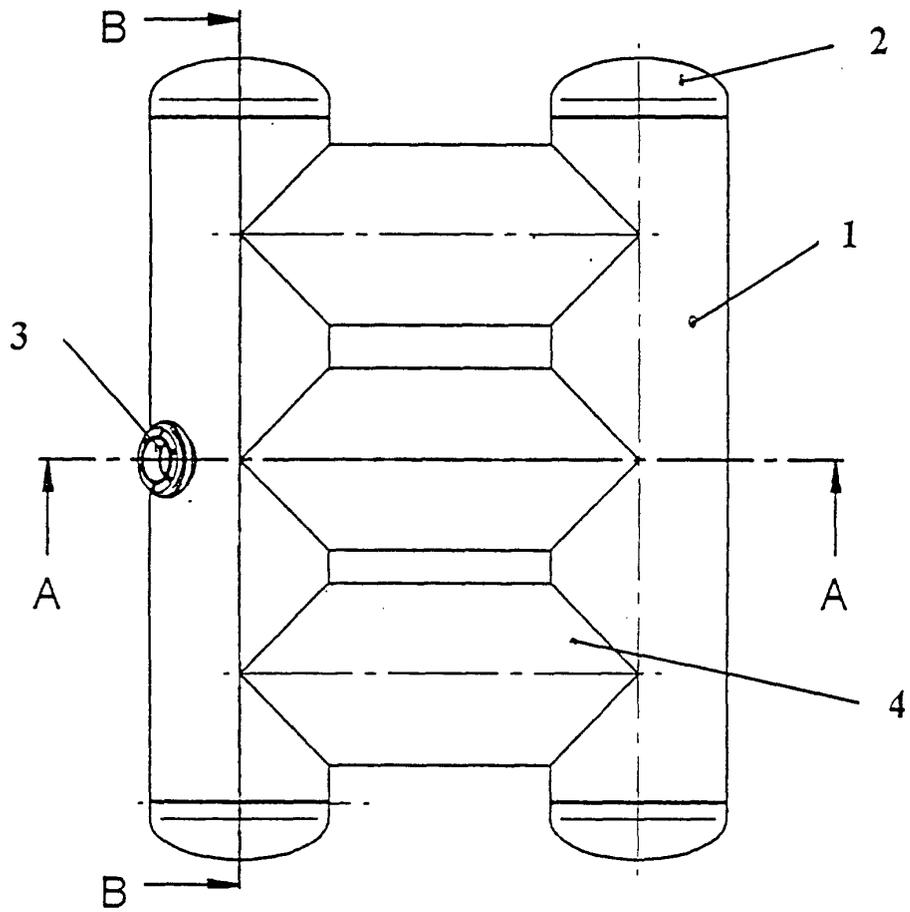


FIG. 1

A - A

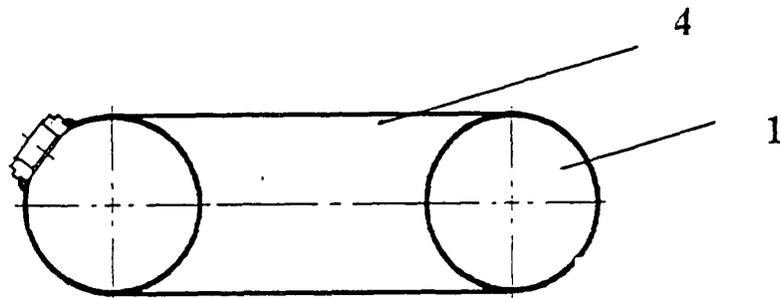


FIG. 2

B-B

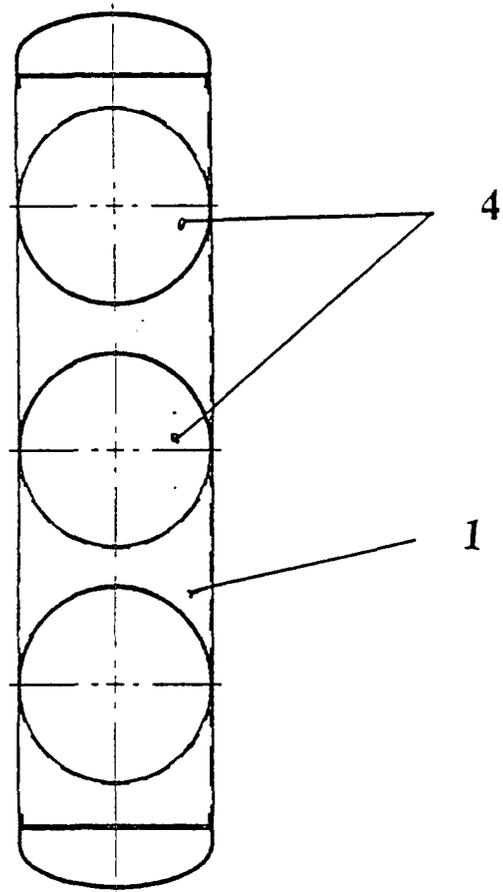


FIG. 3