



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
16.06.2004 Patentblatt 2004/25

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

(21) Anmeldenummer: **03027979.8**

(22) Anmeldetag: **05.12.2003**

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

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

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

(30) Priorität: **13.12.2002 PL 35775002**

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

(54) **Tankeinrichtung, insbesondere für Flüssiggas**

(57) Die Erfindung betrifft eine Tankeinrichtung, insbesondere für Flüssiggas. Erfindungsgemäß weist sie in einem der zylindrischen Tanks eine Öffnung mit einem Pumpenkopf (9) auf. Einer der Tanks in der Tank-

einrichtung enthält eine Öffnung mit einem Armaturenteil (11). Die Tankeinrichtung weist auch in einem der Tanks, in seiner Bodenplatte, eine Öffnung mit Verschluss (8) auf.

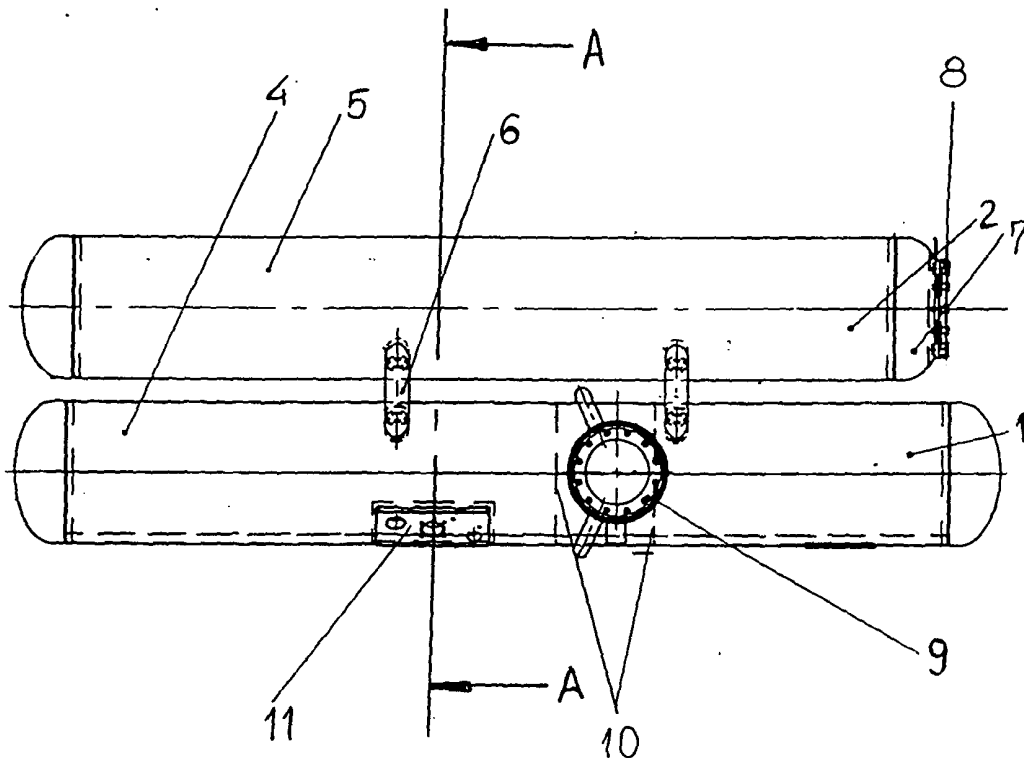


FIG.1

Beschreibung

[0001] Aus der polnischen Anmeldung P.355073 ist ein Druckbehälter bekannt, der aus zwei zylindrischen mit Rohrpaaren miteinander verbundenen Tanks besteht; ein Rohrpaar verbindet die unteren Tankteile, ein

[0002] Ein Tank in der Tankeinrichtung weist im oberen Teil des zylindrischen Mantels eine in eine Öffnung eingesetzte Armaturenplatte auf.

[0003] Es besteht die Möglichkeit, die bekannte Tankeinrichtung zu nutzen, wenn die Länge der Tanks im Verhältnis zu ihrem Durchmesser nicht groß ist.

[0004] Das Wesen der Erfindung besteht darin, dass bei einer solchen Tankeinrichtung, insbesondere für Flüssiggas, bei der jeder der Tanks einen zylindrischen Mantel und Bodenplatten aufweist, erfindungsgemäß einer der Tanks in seinem Mantel eine Öffnung mit Pumpenkopf aufweist, wobei einer der Tanks dieser Tankeinrichtung eine Öffnung mit eingesetztem Armaturenteil enthält, und einer der Tanks in der Bodenplatte eine Öffnung mit Verschluss aufweist.

[0005] Das Armaturenteil ist eine Armaturenplatte. Günstig ist es auch, wenn das Armaturenteil ein Anschlusskopf ist.

[0006] Die Öffnung mit Verschluss in der Bodenplatte befindet sich vorzugsweise längs der Tanksymmetrieachse.

[0007] Die Tankeinrichtung enthält in einem der Tanks vorzugsweise eine Sperrvorrichtung. Es ist eine zweiteilige Sperrvorrichtung. Die Sperrvorrichtung kann auch einteilig sein.

[0008] Der Pumpenkopf enthält in dem Übermantelteil insbesondere Öffnungen mit Anschlussrohren.

[0009] Die Tanks sind vorzugsweise mit Rohrpaaren miteinander verbunden, dabei verbindet ein Rohr die unteren Mantelteile, und das zweite Rohr die oberen Mantelteile. Die Tanks können auch miteinander mit zumindest einem zylindrischen Teil verbunden werden.

[0010] Die Konstruktion der Tankeinrichtung erlaubt nach der Erfindung eine Nutzung des Tanks auch bei langen Mänteln.

[0011] Der Erfindungsgegenstand wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Grundriss einer Tankeinrichtung mit zwei Tanks, und

Fig. 2 einen Querschnitt A-A einer Tankeinrichtung von Fig. 1.

[0012] Eine Tankeinrichtung, insbesondere für Flüssiggas, besteht gemäß der Erfindung aus einzelnen, langen Tanks, 1, 2.

[0013] Die Tanks 1, 2 sind miteinander über zwei Rohrpaare verbunden, wobei die unteren Rohre 3 die unteren Mantelteile 4, 5 und die oberen Rohre 6 die oberen

Mantelteile 4, 5 verbinden.

[0014] Die Mäntel 4, 5 der beiden Tanks 1, 2 sind mit Bodenplatten 7 abgeschlossen. Einer der Tanks 2 hat in einer Bodenplatte 7 eine Öffnung mit Verschluss 8, die Einstieg ist. Der Einstieg ist längs der Symmetrieachse des Tanks ausgeführt.

[0015] Einer der Tanks 1 weist in seinem Mantel eine Öffnung mit eingesetztem Pumpenkopf 9 zum Befestigen einer Pumpe auf. Der Pumpenkopf 9 hat in seinem Übermantel Öffnungen mit Anschlussrohren.

[0016] Günstig ist es, wenn in der Nähe des Pumpenkopfes 9 an der Innenfläche eine Sperrvorrichtung 10 befestigt ist. Die Sperrvorrichtung 10 kann zweiteilig oder einteilig sein, sie füllt zum Teil den lichten Durchmesser des zylindrischen Mantels so aus, dass ihre Fläche dem Flüssiggas Widerstand leistet.

[0017] In der Sperrvorrichtung 10 kann es einen Rückschlagventil geben.

[0018] In einem der Tanks 1 ist eine Öffnung mit einem eingesetzten Armaturenteil 11 ausgeführt. Der Armaturenteil 11 kann eine Armaturenplatte 12 sein. Er kann auch ein Anschlusskopf sein.

[0019] Die Tanks 1, 2 können miteinander mit Quersylinder verbunden werden, ihr Durchmesser ist dem Durchmesser der Mäntel 4, 5 ähnlich.

Patentansprüche

1. Tankeinrichtung, insbesondere für Flüssiggas, bei der jeder der Tanks einen zylindrischen Mantel und Bodenplatten aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem der Tanks (1) eine Öffnung mit einem Pumpenkopf (9) vorgesehen ist, wobei einer der Tanks (1) eine Öffnung mit einem eingesetzten Armaturenteil (11) enthält, und einer der Tanks (2) in der Bodenplatte (7) eine Öffnung mit Verschluss (8) aufweist.
2. Tankeinrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Armaturenteil (11) eine Armaturenplatte (12) ist.
3. Tankeinrichtung gemäß Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** das Armaturenteil (11) ein Anschlusskopf ist.
4. Tankeinrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung mit Verschluss (8) in der Bodenplatte sich längs der Symmetrieachse des Tanks (2) befindet.
5. Tankeinrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tankeinrichtung in einem der Tanks (1) eine Sperrvorrichtung (10) enthält.
6. Tankeinrichtung gemäß Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperrvorrichtung (10)

zweiteilig ist.

7. Tankeinrichtung gemäß Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperreinrichtung (10) ein-
teilig ist.

5

8. Tankeinrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Pumpenkopf (9) in seinem
Übermantelteil eine Öffnung mit Anschlussrohren
hat.

10

9. Tankeinrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tanks (1, 2) mit Rohrpaa-
ren (3, 6) in unteren und oberen Mantelteilen (4, 5)
verbunden sind.

15

10. Tankeinrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tanks (1, 2) miteinander
mit zumindest einem zylindrischen Querteil verbun-
den sind.

20

25

30

35

40

45

50

55

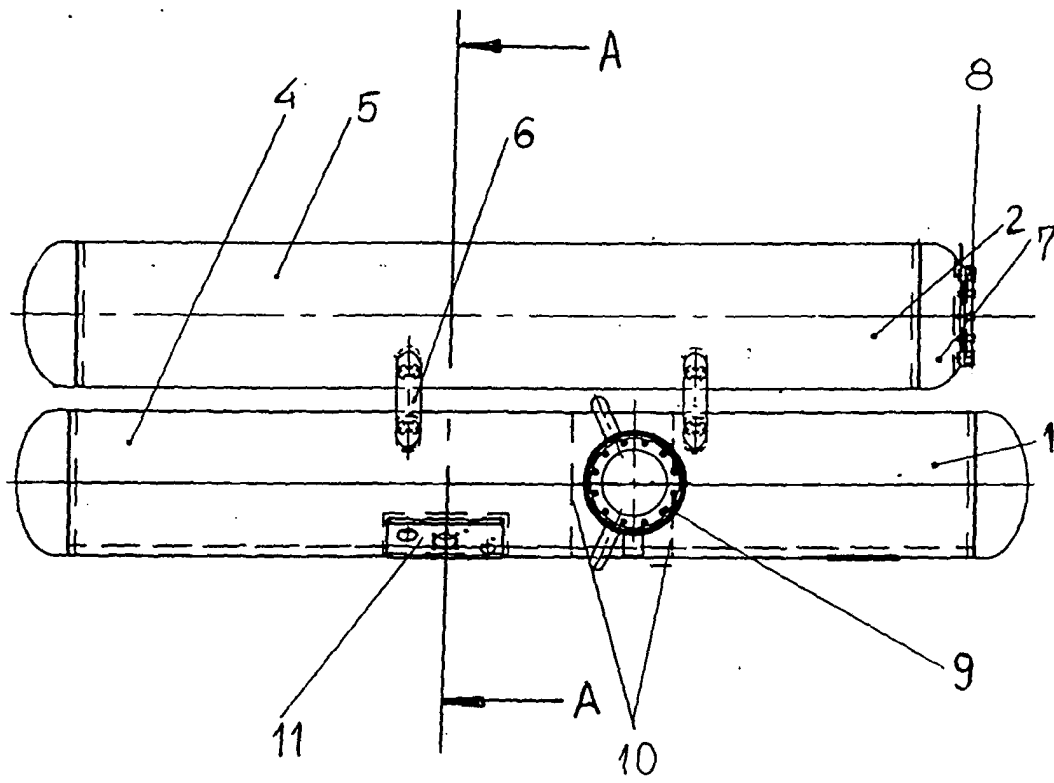


FIG.1

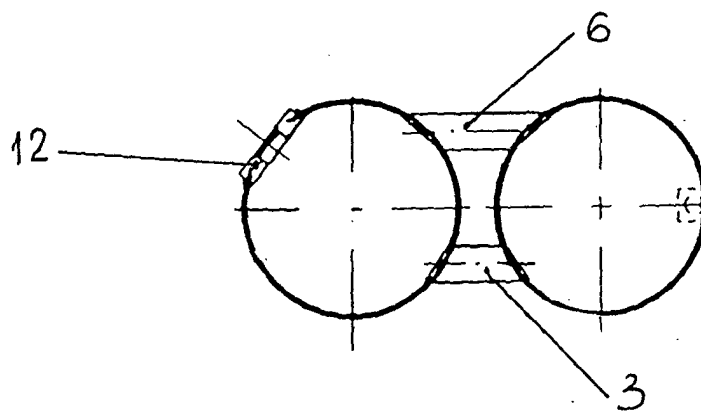


FIG.2