

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11 Veröffentlichungsnummer:

**0 229 260
A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 86115893.9

51 Int. Cl.4: **B65D 39/08**

22 Anmeldetag: 15.11.86

30 Priorität: 16.01.86 DE 8600892 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.07.87 Patentblatt 87/30

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

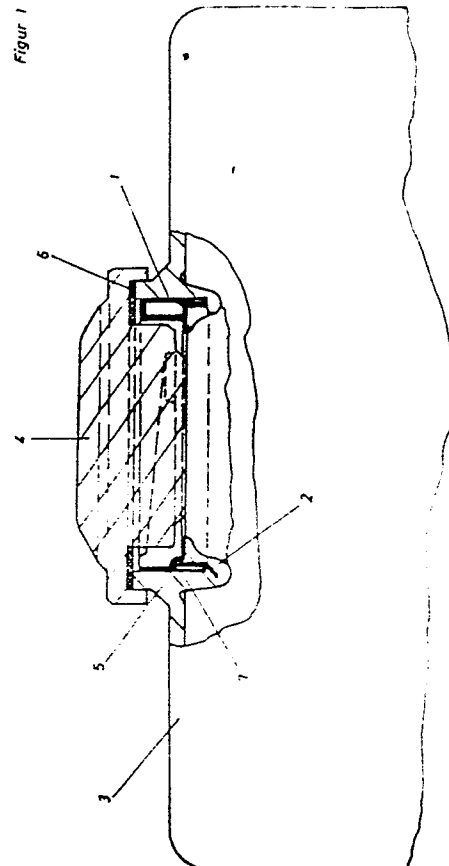
71 Anmelder: **Rhein-Conti Kunststoff-Technik
GmbH**
Bergstrasse 116
D-6900 Heidelberg 1(DE)

72 Erfinder: **Eichelberger, Gerhard**
Waghäuseler Strasse 24
D-6823 Neulussheim(DE)

74 Vertreter: **Ratzel, Gerhard, Dr.**
Seckenheimer Strasse 36a
D-6800 Mannheim 1(DE)

54 Einfüllstutzen mit Deckel mit einrotierter, eingegossener, eingepresster oder eingespritzter Hülse für Kunststofftankbehälter.

57 Die Erfindung betrifft einen Einfüllstutzen mit Deckel mit einrotierter, eingegossener, eingepresster oder eingespritzter Hülse für Kunststofftankbehälter, wobei erfindungsgemäß die Verschluss-hülse und der Verankerungsring als Krafteinleitungselemente ausgebildet sind. Dabei können die Verschluss-hülse und der Verankerungsring beispielsweise durch Schweißen oder Kleben miteinander verbunden sein. Die Verschluss-hülse und der Verankerungsring können ferner fest im Kunststoff des Behälters eingesetzt sein. Schließlich kann nach einer weiteren Ausführungsform der Tankdeckel in die Verschluss-hülse innerhalb des Tankbehälters eingreifen. Es kann ferner lediglich eine Dichtung, nämlich eine solche zwischen Tankdeckel und Tankbehälterhals angeordnet sein.



EP 0 229 260 A2

Einfüllstutzen mit Deckel mit einrotierter, eingegossener, eingepreßter oder eingespritzter Hülse für Kunststofftankbehälter

Die Erfindung betrifft einen Einfüllstutzen mit Deckel mit einrotierter, eingegossener, eingepreßter oder eingespritzter Hülse für Kunststofftankbehälter. Handelsübliche Tankdeckel sind vorzugsweise aus Metall geschaffen. Die aus wesentlich weiche- 5 ren Kunststoff bestehenden Tankbehälter sind der häufigen Öffnungs- und Verschleißfrequenz ohne metallische Krafteinleitungselemente nicht gewachsen.

Jeder Öffnungs- und Schließvorgang ist hierbei spanabhebend. Selbst frühere Lösungen dieses Problems waren mit dem Nachteil behaftet, daß es neben einer Deckelabdichtung auch zusätzlich noch nötig wurde, den Übergang von Tankhals zu einer metallischen Verschlußhülse abzudichten.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Einfüllstutzen mit Deckel mit einrotierter Hülse für Kunststofftankbehälter bereitzustellen, der es ermöglicht, handelsübliche Tankdeckel zu verwenden, ohne daß diese einen spanabhebenden Verschleiß am Kunststofftank verursachen und mit nur einer Dichtung versehen ist.

Diese Aufgabe wird bei einem Einfüllstutzen mit Deckel der eingangs genannten Gattung erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Verschlußhülse und der Verankerungsring als Krafteinleitungselemente ausgebildet sind.

Vorzugsweise sind die Verschlußhülse und der Verankerungsring miteinander z. B. durch Schweißen oder Kleben verbunden.

In einem besonders bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung wird die Verschlußhülse und der Verankerungsring im Kunststoff des Behälters eingesetzt.

In einem weiteren Ausführungsbeispiel greift der Tankdeckel in die Verschlußhülse innerhalb des Tankhalses ein.

Ein weiteres besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel sieht nur eine Dichtung, nämlich zwischen Tankdeckel und Tankbehälterhals vor.

Die Erfindung wird nun anhand der beigelegten Zeichnung, die ein Ausführungsbeispiel der Erfindung zeigt, näher erläutert.

Figur 1 zeigt die technische Gesamtheit der Erfindung.

Die Verschlußhülse 1 dient als Krafteinleitungselement. Der Verankerungsring 2 ist mit der Verschlußhülse 1 z. B. verklebt oder verschweißt und mit dieser fest im Kunststoff des Behälters 3 verankert. Der Tankdeckel 4 greift in die Verschlußhülse 1 innerhalb des Tankhalses 5 ein.

Zur Abdichtung der Einheit, dient nur eine Dichtung 6 die zwischen Tankdeckel 4 und Tankhals 5 angeordnet ist.

Bezugszeichenliste

1. Verschlußhülse
- 2 Verankerungsring
- 3 Kunststoffbehälter
- 4 Tankdeckel
- 5 Tankbehälterhals
- 6 Dichtung
- 7 Schweiß- oder Klebeverbindung der Verschlußhülse (1) mit dem Verankerungsring (2).

Ansprüche

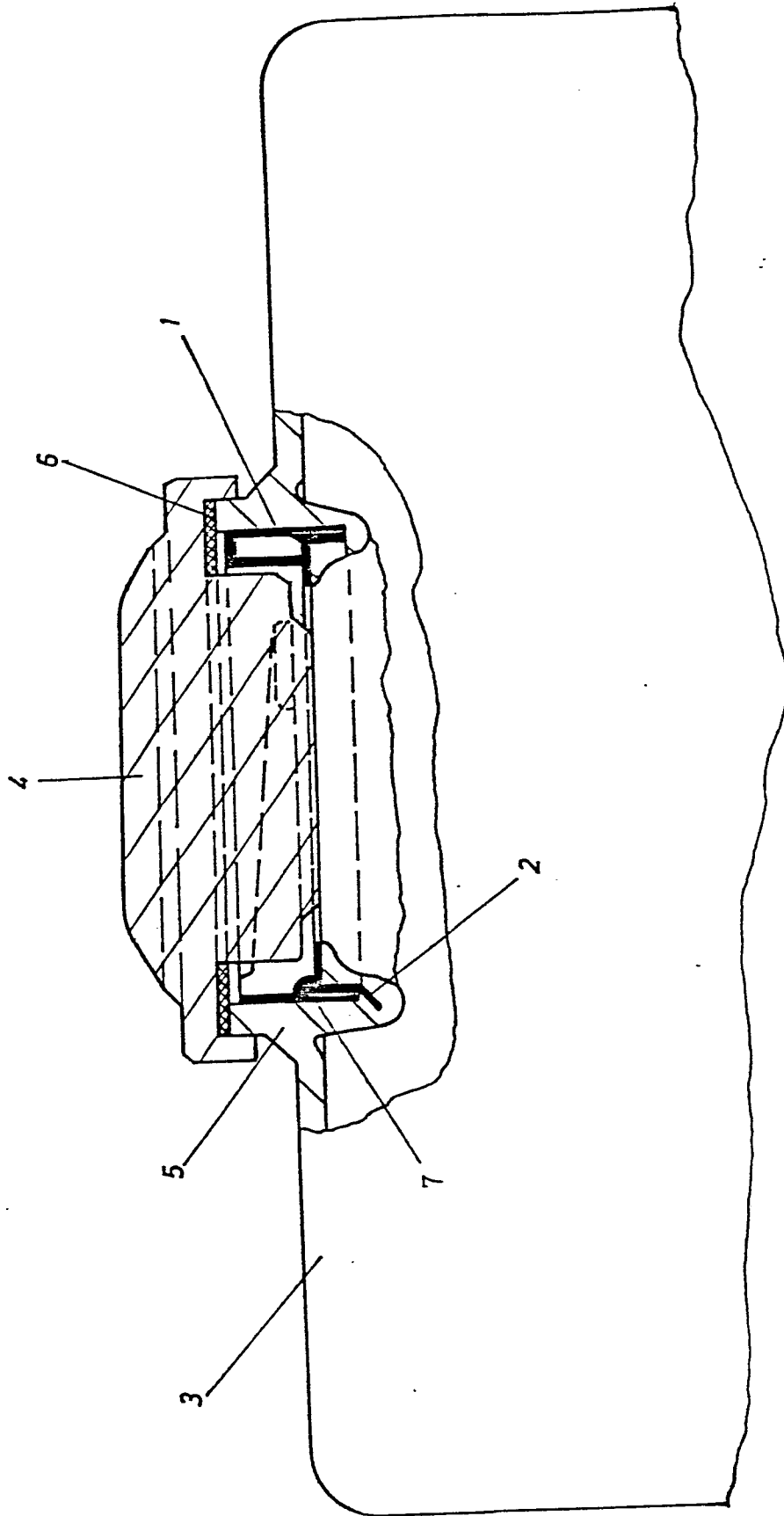
1. Einfüllstutzen mit Deckel mit einrotierter, eingegossener, eingepreßter oder eingespritzter Hülse für Kunststofftankbehälter, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlußhülse (1) und der Verankerungsring (2) als Krafteinleitungselemente ausgebildet sind.

2. Einfüllstutzen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlußhülse (1) und der Verankerungsring (2) miteinander, z. B. durch Schweißen oder Kleben verbunden sind.

3. Einfüllstutzen nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlußhülse (1) und der Verankerungsring (2) fest im Kunststoff des Behälters (3) eingesetzt sind.

4. Einfüllstutzen nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Tankdeckel (4) in die Verschlußhülse (1) innerhalb des Tankbehälterhalses (5) eingreift.

5. Einfüllstutzen nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß nur eine Dichtung (6), nämlich zwischen Tankdeckel (4) und Tankbehälterhals (5) angeordnet ist.



Figur 1