



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) DE 10 2009 000 040 A1 2009.07.30

(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: 10 2009 000 040.2

(22) Anmeldetag: 06.01.2009

(43) Offenlegungstag: 30.07.2009

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: **B61D 5/06** (2006.01)

**B65D 41/04** (2006.01)

**B65D 53/02** (2006.01)

(66) Innere Priorität:

10 2008 003 870.9 08.01.2008

10 2008 028 019.4 10.06.2008

(74) Vertreter:

Anwaltskanzlei Gulde Hengelhaupt Ziebig &  
Schneider, 10179 Berlin

(71) Anmelder:

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und  
-prüfung, 12205 Berlin, DE

(72) Erfinder:

Pöttsch, Michael, Dr., 12524 Berlin, DE; Jochems,  
Frank, 10707 Berlin, DE; Werner, Jan, 12355 Berlin,  
DE

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Verschlusseinheit zum dichten Verschließen eines Füll- und Entleerungssystems von Eisenbahnkesselwagen oder Transporttanks**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Verschlusseinrichtung (50) zum dichten Verschließen eines Rohrstutzens (102) eines Füll- und Entleerungssystems von Eisenbahnkesselwagen oder Transporttanks. Die Verschlusseinrichtung (50) weist eine Verschlusskappe (30) mit einem an einer Stirnseite (104) des Rohrstutzens (102) angreifenden Dichtmittel (106) auf. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Bedienen der Verschlusseinrichtung.

Es ist vorgesehen, dass wenigstens ein an der Verschlusskappe (30) angebautes zusätzliches Dichtungselement (20) mit einer Innenwand (103) des Rohrstutzens (102) in einen kraftschlüssigen Eingriff bringbar ist. Zum Verschließen des Rohrstutzens wird die Verschlusskappe in die Öffnung (101) des Rohrstutzens (102) eingeführt und mit dem Rohrstutzen (102) verschraubt, durch eine Rotation einer Spannvorrichtung (40) gegenüber der Verschlusskappe (30) mithilfe der Gewindeverbindung der Haltebolzen (204) in die Spannvorrichtung (40) eingezogen, solange bis eine spürbare Gegenkraft erzeugt wird, wobei diese Gegenkraft durch elastische Verformung der mindestens einteiligen ringförmigen Dichtung (202, 203) erzeugt wird. Zum Öffnen des Verschlusses wird in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

