

Title (en)

Filling head for filling a liquid into a tank strut

Title (de)

Befüllkopf zum Einfüllen einer Flüssigkeit in einen Tankstutzen

Title (fr)

Tête de remplissage destinée au remplissage d'un liquide dans une tubulure de réservoir

Publication

EP 2515025 A1 20121024 (DE)

Application

EP 12164816 A 20120419

Priority

- DE 102011007704 A 20110419
- DE 102011051842 A 20110714

Abstract (en)

The filling head (10) has rotary connecting element to form mechanical connection with filler neck of tank (14). A rotatable operating unit (30) is coupled to rotary connecting element by torque-limiting coupling device (32), for rotating connecting element. The operating unit is triggered at given threshold torque in direction of rotation to decouple operating unit from rotary connecting element. A sensor (41) is provided to detect triggering of torque-limiting coupling device, and to send release signal for established connection of connecting element with filler neck.

Abstract (de)

Beschrieben ist ein Befüllkopf 10 zum Einfüllen einer Flüssigkeit in einen Tankstutzen 14. Um eine hohe Bedienungssicherheit zu gewährleisten, ist ein Drehverbindungselement 26 zur Bildung einer mechanischen Verbindung durch Drehung gegenüber dem Tankstutzen 14 vorgesehen. Ein drehbares Bedienteil 30 dient zur Drehung des Drehverbindungselements 26. Das Bedienteil 30 ist mit dem Drehverbindungselement 26 über eine drehmomentsbegrenzende Kupplungsvorrichtung 32 gekoppelt, die mindestens in einer Drehrichtung bei einem Schwellendrehmoment auslöst und das Drehbare Bedienteil 30 vom Drehverbindungselement 26 entkoppelt. Ein Sensor ist vorgesehen, um die Auslösung der drehmomentbegrenzenden Kupplungsvorrichtung 32 festzustellen und ein Freigabesignal für die erfolgte Verbindung abzugeben.

IPC 8 full level

F17C 5/02 (2006.01); **F16L 19/00** (2006.01); **F17C 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B67D 7/42 (2013.01 - EP US); **Y10T 137/8242** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)

EP 2281774 A1 20110209 - APEL HELGA [DE]

Citation (search report)

- [Y] EP 1538125 A1 20050608 - SODEREL SA [FR]
- [Y] DE 19640487 A1 19970515 - NIEHUESER ARMATURENBAU UND VER [DE]
- [A] WO 2007129958 A1 20071115 - ABA SWEDEN AB [SE], et al
- [A] US 2007209716 A1 20070913 - RANKIN WILLIAM JOHN [US]
- [A] DE 102005029061 A1 20070104 - RASMUSSEN GMBH [DE]
- [A] US 2010213705 A1 20100826 - WILLIAMS PETER C [US], et al
- [A] FR 2911593 A1 20080725 - CINETIC FILLING [FR]

Cited by

DE202014010336U1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2515025 A1 20121024; **EP 2515025 B1 20150729**; **EP 2515025 B9 20151104**; DE 102011051842 A1 20121025;
US 2012267007 A1 20121025; US 8539997 B2 20130924

DOCDB simple family (application)

EP 12164816 A 20120419; DE 102011051842 A 20110714; US 201213451235 A 20120419