

Title (en)

Fuel supply device and method for supplying fuel to cryogenically fuelled vehicles

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Betanken von mit kryogenem Kraftstoff betriebenen Fahrzeugen

Title (fr)

Appareil et méthode de ravitaillement en fuel pour véhicules fonctionnant au fuel cryogénique

Publication

EP 1291575 A2 20030312 (DE)

Application

EP 02014278 A 20020627

Priority

DE 10142758 A 20010831

Abstract (en)

A storage-tank (2) for liquefied cryogenic fuel is connected to the vehicle's tank by a pipe (3). A reading unit (20) in the form of a chip card reader obtains data about the vehicle's tank before and or during filling. A control (19) emits control commands to the devices producing the filling-parameters, according to a pre-set program and in relation to the data obtained. The filling parameters comprise a pre-set temperature adjustment (5) and or an adjustment for a pre-set filler-pressure (23).

Abstract (de)

Die zunehmende Bedeutung kryogener Kraftstoffe hat insbesondere im Fahrzeugbau die Entwicklung einer Vielzahl konkurrierender Tanktypen begünstigt. Die Betankungsanlagen nach dem Stande der Technik sind jedoch in der Regel nur für einen Tanktyp spezifiziert oder optimiert. Erfindungsgemäß ist eine Tankanlage mit Mitteln ausgerüstet, die die Erfassung von Parametern des jeweils zu befüllenden Fahrzeugtanks wie Größe, Innentemperatur u. dergl. ermöglichen. Die so ermittelten Werte dienen der Regelung von Parametern des Befüllvorgangs, wie Menge, Temperatur oder Aggregatzustand des dem Fahrzeugtank zugeführten Mediums. Auf diese Weise wird die Befüllprozedur dem jeweils zu befüllenden Tank und dessen Tankstatus angepasst. Die Befüllung erfolgt somit sehr rasch und unter Wahrung hoher Sicherheitsstandards.

IPC 1-7

F17C 7/02

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP)

F17C 5/007 (2013.01); **F17C 13/02** (2013.01); **F17C 13/023** (2013.01); **F17C 13/025** (2013.01); **F17C 13/026** (2013.01); **F17C 2223/0153** (2013.01); **F17C 2223/0161** (2013.01); **F17C 2250/0404** (2013.01); **F17C 2250/06** (2013.01); **F17C 2265/065** (2013.01); **F17C 2265/066** (2013.01); **F17C 2270/0139** (2013.01); **F17C 2270/0168** (2013.01)

Citation (applicant)

- US 5373702 A 19941220 - KALET GEORGE [US], et al
- DE 19704360 C1 19980102 - LINDE AG [DE]
- US 5231838 A 19930803 - CIESLUKOWSKI ROBERT E [US]
- EP 1342031 A1 20030910 - CHART INC [US]
- DE 4104766 A1 19920820 - LINDE AG [DE]

Cited by

CN104797876A; FR2865018A1; FR2857432A1; FR2998643A1; EP1308667A3; FR2998642A1; CN104797877A; US9016329B2; US9765931B2; US7591290B2; WO2020226504A1; WO2014080099A1; WO2011092560A1; WO2005075882A1; WO2005008121A1; US8708005B2; US9759381B2; US9982841B2; WO2011012937A1; WO2014080100A1; WO2014080101A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1291575 A2 20030312; **EP 1291575 A3 20081119**; DE 10142758 C1 20030417

DOCDB simple family (application)

EP 02014278 A 20020627; DE 10142758 A 20010831