

Title (en)

Filling and withdrawing apparatus for cryogenic fuels in vehicle tanks

Title (de)

Füll-/Entnahmevorrichtung für kryogene Kraftstoffe in Fahrzeugtanks

Title (fr)

Dispositif de remplissage et de vidange de carburants cryogéniques dans des réservoirs de véhicules

Publication

EP 1004813 A2 20000531 (DE)

Application

EP 99122667 A 19991115

Priority

DE 19855047 A 19981128

Abstract (en)

[origin: DE19855047C1] The motor vehicle cryogen tank (1) has a filling and emptying feed (8). A valve (4) within the tank allows flow only from inside the tank outwardly. The valve can be positioned on the bottom of the tank. The feed can be connected by a coupling pipe (6) to a filling and emptying pipe (5) within the tank.

Abstract (de)

Dargestellt und beschrieben ist eine Vorrichtung zum Füllen und Entnehmen kryogener Kraftstoffe in gasförmiger und flüssiger Phase in einen bzw. aus einem Tank (1), mit einer Regeleinheit und einer Füll-/Entnahmeleitung. Um den Einsatz zusätzlicher elektrischer Komponenten zur Steuerung der Ventile zu vermeiden und den Wärmeeinfall in den Tank (1) zu reduzieren, ist vorgesehen, daß die Regeleinheit im Inneren des Tanks (1) ein mechanisches Behälterventil (4) aufweist und daß nur eine einzige Füll-/Entnahmeleitung (8) vom Inneren des Tanks (1) nach außen führt.
<IMAGE>

IPC 1-7

F17C 13/04; F17C 9/00

IPC 8 full level

F17C 5/02 (2006.01); **F17C 5/06** (2006.01); **F17C 7/00** (2006.01); **F17C 7/02** (2006.01); **F17C 13/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

F17C 5/02 (2013.01); **F17C 5/06** (2013.01); **F17C 7/00** (2013.01); **F17C 7/02** (2013.01); **F17C 13/04** (2013.01); **F17C 2201/0109** (2013.01); **F17C 2201/035** (2013.01); **F17C 2201/054** (2013.01); **F17C 2205/0323** (2013.01); **F17C 2205/0382** (2013.01); **F17C 2223/0153** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

DE 19855047 C1 20000420; CN 1255597 A 20000607; EP 1004813 A2 20000531; EP 1004813 A3 20060201

DOCDB simple family (application)

DE 19855047 A 19981128; CN 99124392 A 19991126; EP 99122667 A 19991115