

Title (en)

Method for the combined transportation of liquid products on the road, railway or water above their solidification temperature.

Title (de)

Verfahren für den kombinierten Transport von flüssigen Gütern auf der Strasse, auf der Schiene und zu Wasser oberhalb ihrer Erstarrungstemperatur.

Title (fr)

Procédé pour le transport combiné de produits liquides par route, chemin de fer ou eau au-dessus de la température de solidification.

Publication

**EP 0256292 A2 19880224 (DE)**

Application

**EP 87109821 A 19870708**

Priority

DE 3623145 A 19860710

Abstract (en)

For the combined transportation of liquid products above their solidification temperature in heatable tank containers, heat-transmitting oil fed in a closed circuit withdraws heat from a heat exchanger during transport on the road, combustion gases from a vehicle transporting the tank container flowing through said heat exchanger. The tank container has at least one hollow profile, through which the heat-transmitting oil flows, coupling devices being provided which produce the closed circuit during transportation on the road with the heat exchanger which is arranged on the transport vehicle for the tank container and through which the hot combustion gases from the combustion engine flow. During transportation by rail or on water, the heat-transmitting oil flows through an electric heat exchanger in a closed circuit, the electric heating rods and the electric drive for the circulation pump being fed via the overhead line of the rail network or via the electric on-board network of the transport ship. <IMAGE>

Abstract (de)

Für den kombinierter Transport von flüssigen Gütern auf der Straße, auf der Schiene und zu Wasser, oberhalb ihrer Erstarrungstemperatur in beheizbaren Tankcontainern entzieht in geschlossenem Kreislauf geführtes Wärmeübertragungsöl während des Transportes auf der Straße einem Wärmetauscher Wärme, der von den Verbrennungsgasen eines den Tankcontainer transportierenden Straßenfahrzeuges durchströmt wird. Der Tankcontainer weist mindestens ein vom Wärmeübertragungsöl durchströmtes Hohlprofil auf, wobei Kupplungseinrichtungen vorgesehen sind, die während des Transportes auf der Straße den geschlossenen Kreislauf mit dem auf dem Transportfahrzeug für den Tankcontainer angeordneten und von den heißen Verbrennungsgasen des Verbrennungsmotors durchströmten Wärmetauscher herstellen. Während des Transportes auf der Schiene oder auf dem Wasser durchströmt das Wärmeübertragungsöl einen elektrischen Wärmetauscher in geschlossenem Kreislauf, wobei die elektrischen Heizstäbe und der Elektroantrieb für die Umwälzpumpe über die Oberleitung des Schienennetzes beziehungsweise über das elektrische Bordnetz des Transportschiffes gespeist sind.

IPC 1-7

**B65D 88/74**; B63J 2/14; B60P 3/22

IPC 8 full level

**B65D 88/74** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B65D 88/744** (2013.01); **B65D 88/748** (2013.01)

Cited by

CN105501719A; CN108177896A; CN112896825A; EP0860379A1; FR2639330A1; DE4328984A1; EP0641728A1; CN102874509A; US9233792B2; WO9732748A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0256292 A2 19880224**; **EP 0256292 A3 19880921**; DE 3623145 A1 19880225; DE 3623145 C2 19900607

DOCDB simple family (application)

**EP 87109821 A 19870708**; DE 3623145 A 19860710