

Title (en)

Closed expansion tank with two reservoirs within one another.

Title (de)

Geschlossenes Ausdehnungsgefäß mit zwei ineinanderliegenden Behältern.

Title (fr)

Vase d'expansion fermé avec deux réservoirs l'un dans l'autre.

Publication

EP 0033955 A1 19810819 (DE)

Application

EP 81100839 A 19810206

Priority

AT 67380 A 19800208

Abstract (en)

1. A closed expansion vessel for liquid energy vehicles, in the case of which the said expansion vessel with its gas trap (7) and a gas chamber (8) is made part of a circulatory system, characterized in that the said gas trap (7) is placed within the said expansion vessel and to this end the expansion vessel is made up of an inner container (4) and an outer container (1), said outer container being separated by a liquid energy vehicle, and the inner container (4) has an inlet connection (6) and an outlet opening for the energy vehicle on its lower part (5), and the gas trap (7) is placed at a higher level than the inlet connection (6) so that the gas take-up space formed in the inner container (4) over the gas trap (7) has at the same time the function of a diaphragm-less gas chamber (8) for the expansion vessel, and in that, at a lower level than the outlet opening on the lower part (5) of the inner container (4) in the outer container (1), there is a sludge let-off valve (3), and at the top end of the outer container (1) there is an outlet connection (2).

Abstract (de)

Das geschlossene Ausdehnungsgefäß mit zwei ineinanderliegenden Behältern dient zur Reinigung und Entgasung (Entlüftung) von flüssigen Energieträgern in Heizungs- oder Kälteanlagen und zur Aufnahme der Volumsänderungen des Energieträgers. Der flüssige Energieträger tritt durch den Einlassanschluss (6) in den unteren Teil (5) des inneren Behälters (4) ein. Durch die Änderung der Fließgeschwindigkeit und -richtung wird das Gasgemisch abgeschieden und steigt durch das Geflecht (7) in den Gasgemischraum (8), wo es zur Aufnahme der Volumsänderungen dient. Beim Überströmen des Energieträgers in den äusseren Behälter (1) werden durch die nochmalige Änderung der Fließgeschwindigkeit und -richtung Schwebstoffe abgeschieden. Diese sinken zum Entschlammventil (3). Sammelt sich zu viel Gasgemisch an, so wird die überschüssige Menge durch die Überströmleitung (9) und die Entlüftungsvorrichtung (10) abgeblasen, wodurch verhindert wird, dass das Gasgemisch gemeinsam mit dem Energieträger durch den Auslassanschluss (2) in das Heiz- oder Kühlsystem gelangt. Durch das Absperrorgan (11) kann, zur Dichtprobe, ein Gasgemisch in den inneren Behälter (4) gepresst werden. Das Absperrorgan (11) dient auch zum Nachfüllen des flüssigen Energieträgers.

IPC 1-7

F24D 3/10

IPC 8 full level

F24D 3/10 (2006.01); **F24D 19/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

F24D 3/1008 (2013.01); **F24D 19/083** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 2743509 B2 19800117
- [A] DE 2743510 B1 19790222 - VAILLANT JOH GMBH & CO

Cited by

NL1032749C2; DE4320333A1; DE4320333C2; WO2008069645A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0033955 A1 19810819; **EP 0033955 B1 19840801**; AT 365762 B 19820210; AT A67380 A 19810615; DE 3165145 D1 19840906

DOCDB simple family (application)

EP 81100839 A 19810206; AT 67380 A 19800208; DE 3165145 T 19810206