

Title (en)

Pressure relief valve for hermetically closed containers.

Title (de)

Entlüftungsventil für luftdicht verschlossene Behälter.

Title (fr)

Soupape de dégazage pour récipients fermés hermétiquement.

Publication

EP 0041268 A1 19811209 (DE)

Application

EP 81104217 A 19810602

Priority

IT 344280 A 19800603

Abstract (en)

The valve consists of an elastic hollow valve body (2) which forms a prestorage chamber (8) for gas particles which form in the interior of the hermetically closed container and are to be vented. The hollow elastic valve body (2) swells under the pressure of the gas particles to be vented to form a hemispherical dome. As soon as the venting operation begins, the dome collapses again due to the exit of gas and again closes the container before the internal pressure of the container is balanced with the atmospheric external pressure. The diaphragm (4), ensuring the airtightness, of the pressure relief valve is not raised by the pressure in the container but is lifted off from the valve seat (3) from the outside by the valve body (2) which swells due to the gas particles. <IMAGE>

Abstract (de)

Ein Entlüftungsventil für luftdicht verschlossene Behälter, das aus einem elastischen hohen Ventilkörper (2) besteht, der eine Vorspeicherkammer (8) für Gasteilchen, die im Inneren des luftdicht verschlossenen Behälters entstehen und entlüftet werden sollen, bildet. Der hohle elastische Ventilkörper (2) schwillt unter dem Druck der zu entlüftenden Gasteilchen an zu einer halbkugelförmigen Kuppel. Sobald der Entlüftungsvorgang einsetzt, fällt die Kuppel wegen des Gasaustritts wieder zusammen und verschließt den Behälter erneut, bevor der Innendruck des Behälters sich mit dem atmosphärischen Außendruck ausgleicht. Die die Luftdichtigkeit sichernde Membran (4) des Entlüftungsventils wird nicht durch den Überdruck in dem Behälter angehoben, sondern durch den aufgrund der Gasteilchen anschwellenden Ventilkörper (2) von außen von dem Ventilsitz (3) abgehoben.

IPC 1-7

B65D 33/01; **B65D 81/20**

IPC 8 full level

F16K 24/04 (2006.01); **B65D 51/16** (2006.01); **B65D 77/22** (2006.01)

CPC (source: EP)

B65D 77/225 (2013.01)

Citation (search report)

- FR 2000577 A1 19690912 - GOGLIO SPA LUIGI MILANO
- GB 2031847 A 19800430 - ICA SPA, et al
- EP 0011544 A1 19800528 - BEGHINI PIERRE GINO
- FR 644766 A 19281013
- DE 2824175 A1 19791206 - DRAEGERWERK AG
- DE 346651 C 19220105 - ERNST STENGELE

Cited by

EP1097883A3; US2009277453A1; US8439040B2; US9242063B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0041268 A1 19811209; ES 499665 A0 19820901; ES 8306237 A1 19820901; IT 1194936 B 19880928; IT 8003442 A0 19800603; JP S578666 A 19820116

DOCDB simple family (application)

EP 81104217 A 19810602; ES 499665 A 19810220; IT 344280 A 19800603; JP 8553881 A 19810603