

Title (en)
Membrane pressure expansion container

Title (de)
Membrandruckausdehnungsgefäß

Title (fr)
Récipient d'extension à pression de membrane

Publication
EP 2233844 A1 20100929 (DE)

Application
EP 09003715 A 20090314

Priority
EP 09003715 A 20090314

Abstract (en)
The vessel (1) has a vessel interior chamber closed by two vessel parts (2, 3). The interior chamber is separated into a water chamber (7) and a gas chamber (8) by a flat and/or semi-shell shaped membrane (6). The water chamber is connected with a line network by a connection support (5). The membrane is made of single-layer gas impermeable plastic and is connected with a sealing element at an outer edge of the membrane. The outer edge of the membrane is integrated into a connection region (4) between the vessel parts in a fluid-tight manner.

Abstract (de)
Ein Membrandruckausdehnungsgefäß zum Anschließen an ein Leitungsnetz mit zwei Gefäßteilen (2,3), die in einem umfänglichen Verbindungsbereich (4) druck- und fluiddicht miteinander verbunden sind, wobei der von den beiden Gefäßteilen (2,3) gebildete geschlossene Gefäßinnenraum von einer flachen bzw. halbschalenförmigen Membran (6) in einen Wasserraum (7) und einen Gasraum (8) getrennt ist, wobei der Wasserraum (7) über einen Anschlussstutzen (5) mit dem Leitungsnetz verbindbar ist, soll so weiter entwickelt werden, dass eine Permeation von Gas aus dem Gasraum in den Wasserraum zuverlässig vermieden wird, ohne dass dadurch der Herstell- und Montageaufwand nennenswert vergrößert wird. Dies wird dadurch erreicht, dass die Membran (6) aus einem wenigstens einschichtigen, gasundurchlässigen Kunststoff gebildet und umlaufend an ihrem Außenrand (10) mit einem Dichtelement (11,) verbunden ist, wobei der Außenrand (10) der Membran (6) mit dem Dichtelement (11,11') in den Verbindungsbereich (4) zwischen den beiden Gefäßteilen (2,3) fluiddicht eingebunden ist.

IPC 8 full level
F24D 3/10 (2006.01)

CPC (source: EP)
F24D 3/1008 (2013.01); **F24D 3/1016** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 2814162 B2 19800110
• DE 3544754 A1 19870619 - VIESSMANN WERKE KG [DE]
• US 4315527 A 19820216 - DONNENBERG LEON, et al

Citation (search report)
• [XY] US 4315527 A 19820216 - DONNENBERG LEON, et al
• [X] DE 29511961 U1 19950928 - LIN CHING HSIUNG [TW]
• [XY] US 2371632 A 19450320 - LIPPINCOTT WELLS A
• [Y] DE 202006015642 U1 20070111 - WINKELMANN SP Z O O [PL]

Cited by
ITPD20100166A1; CN109416197A; WO2020218999A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2233844 A1 20100929; EP 2233844 B1 20140917; EP 2233844 B2 20170301; DK 2233844 T3 20141103; DK 2233844 T4 20170424; ES 2521500 T3 20141112; ES 2521500 T5 20170704; PL 2233844 T3 20150130; PL 2233844 T5 20171031; PT 2233844 E 20141103; SI 2233844 T1 20141231; SI 2233844 T2 20170531

DOCDB simple family (application)
EP 09003715 A 20090314; DK 09003715 T 20090314; ES 09003715 T 20090314; PL 09003715 T 20090314; PT 09003715 T 20090314; SI 200931048 A 20090314; SI 200931048 T 20090314