

Title (en)

Pressure vessel, in particular accumulator for a fluid system.

Title (de)

Druckgefäß, insbesondere Druckakkumulator für Druckmittelkreise.

Title (fr)

Réservoir de pression, en particulier accumulateur pour une installation à fluide.

Publication

EP 0049824 A1 19820421 (DE)

Application

EP 81107800 A 19811001

Priority

US 19689880 A 19801014

Abstract (en)

[origin: US4328836A] An inexpensive pressure vessel which can be disposed of rather than being repaired once it fails, which includes a cylindrical housing having two chambers separated by a resilient bladder. One chamber is for housing a gas while the second is for housing a fluid such as hydraulic oil. The cylindrical housing contains a port at one end and is open at the opposite end. The end cap which contains a through port and a gas valve is insertable into the open end of the cylindrical housing and is welded thereto. This weld joint in conjunction with a seal formed by attaching the resilient bladder to the end cap, will positively seal the pressure vessel. The unique seal between the end cap, bladder and housing is such that it will not be thermally damaged by the welding process which seals the end cap to the cylindrical housing.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein preiswertes Druckgefäß, das bei Ausfall eher durch ein neues Druckgefäß ersetzt, als repariert werden soll. Das Druckgefäß (1) besteht aus einem zylindrischen Gehäuse (12) mit zwei durch eine elastische Blase (36) voneinander getrennten Kammern. Die eine Kammer dient zur Aufnahme von Gas, während die zweite Kammer zur Aufnahme einer Flüssigkeit wie z. B. Hydrauliköl bestimmt ist. Das Gehäuse (12) weist an seinem einen Ende (14) einen Anschluß (18) auf und ist an seinem gegenüberliegenden Ende (16) offen ausgebildet. In das offene Gehäuseende (16) ist ein Verschlußelement (20) gesteckt, das eine Axialbohrung zur Aufnahme eines Druckgasventils (24) aufweist und mit dem Gehäuse (12) verschweißt ist. Diese Verschweißung bildet zusammen mit einer Abdichtung, die durch die Verbindung der Blase (36) mit dem Verschlußelement (20) entsteht, eine positive Abdichtung des Druckgefäßes (10). Die Abdichtung zwischen Verschlußelement (20), Blase (36) und Gehäuse (12) ist so ausgebildet, daß sie nicht nur die Hitze beschädigt werden kann, die durch Verschweißung des Verschlußelementes mit dem Gehäuse entsteht.

IPC 1-7

F15B 1/047

IPC 8 full level

F15B 1/08 (2006.01); **F15B 1/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F15B 1/125 (2013.01 - EP US); **F15B 2201/205** (2013.01 - EP US); **F15B 2201/3152** (2013.01 - EP US); **F15B 2201/411** (2013.01 - EP US); **F15B 2201/4155** (2013.01 - EP US); **F15B 2201/435** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 1269434 B 19680530 - MERCIER JEAN
- DE 2518249 A1 19751113 - TELEDYNE SPRAGUE ENG
- US 4162692 A 19790731 - GREER EDWARD M [US], et al
- DE 1134255 B 19620802 - MERCIER JEAN
- US 3907000 A 19750923 - CARR GEORGE J

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0049824 A1 19820421; **EP 0049824 B1 19840718**; AR 229409 A1 19830815; AT E8523 T1 19840815; AU 549491 B2 19860130; AU 7605881 A 19820422; BR 8106605 A 19820629; CA 1166551 A 19840501; DE 3164895 D1 19840823; ES 273287 U 19841016; ES 273287 Y 19850416; ES 516359 A0 19840316; ES 8403577 A1 19840316; JP H0138961 B2 19890817; JP S5794102 A 19820611; US 4328836 A 19820511; ZA 816606 B 19830427

DOCDB simple family (application)

EP 81107800 A 19811001; AR 28709381 A 19811014; AT 81107800 T 19811001; AU 7605881 A 19811006; BR 8106605 A 19811013; CA 386800 A 19810928; DE 3164895 T 19811001; ES 273287 U 19811013; ES 516359 A 19821008; JP 16404581 A 19811014; US 19689880 A 19801014; ZA 816606 A 19810923