

Title (en)
Pressurised container with defined leakage path

Title (de)
Druckgefäß mit definiertem Leckageweg

Title (fr)
Récipient sous pression avec voie de fuite définie

Publication
EP 2514976 A2 20121024 (DE)

Application
EP 12164356 A 20120417

Priority
DE 102011018207 A 20110420

Abstract (en)
The cylindrical pressure vessel (10) has an inner body and an outer body (13) enclosing the inner body (14). An end cap (12) is connected with the outer body and adjoins at the inner side of the inner body with an overlapping section (16) that is reaching into the inner body. A sealing (18) adjoining against an inner peripheral surface of the inner body, is arranged in the overlapping section of the end cap and a recess is arranged in the inner peripheral surface of the inner body on the side of the sealing averted from the inner room (25) of the cylindrical pressure vessel.

Abstract (de)
Ein zylindrisches Druckgefäß, insbesondere zur Anwendung in der Hydraulik, hergestellt aus einem aus mit einem Harz imprägnierten Fasern aufgebauten faserverstärkten Kunststoff mit einem Innenkörper und einem diesen umschließenden Außenkörper, wobei der zylindrische Abschnitt des Druckgefäßes an beiden Stirnseiten mittels Endkappen verschlossen ist und Innenkörper und Außenkörper zur Vermeidung einer Übertragung von Scherkräften voneinander getrennt gehalten sind, ist dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Endkappe (12) lediglich mit dem Außenkörper (13) verbunden ist und mit einem in den Innenkörper (14) hineinreichenden Überlappungsabschnitt (16) an der Innenseite des Innenkörpers (14) anliegt, wobei in dem Überlappungsabschnitt (16) der Endkappe (12) eine gegen eine innere Umfangsfläche (19) des Innenkörpers (14) anliegende Dichtung (18) angeordnet ist und in der den Überlappungsabschnitt (16) der Endkappe (12) umschließenden inneren Umfangsfläche (19) des Innenkörpers (14) auf der dem Innenraum (25) des zylindrischen Druckgefäßes (10) abgewandten Seite der Dichtung (18) wenigstens eine Vertiefung (20) als definierter Leckageweg im Falle einer Dehnung des Außenkörpers (13) gegenüber dem Innenkörper (14) angeordnet ist.

IPC 8 full level
F15B 1/04 (2006.01); **F15B 20/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F15B 1/04 (2013.01 - EP US); **F15B 20/007** (2013.01 - EP US); **F15B 2201/4053** (2013.01 - EP US); **F15B 2201/4056** (2013.01 - EP US)

Cited by
CN105134673A; EP3343046A1; US11306745B2; WO2018122111A1

Designated contracting state (EPC)
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2514976 A2 20121024; DE 102011018207 A1 20121025; US 2012267377 A1 20121025; US 8608014 B2 20131217

DOCDB simple family (application)
EP 12164356 A 20120417; DE 102011018207 A 20110420; US 201213452010 A 20120420