

Title (en)

Method of making a gas pressure vessel of austenitic stainless steel by cryogenic forming.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung eines Druckgasbehälters aus austenitischen Stählen durch Kryoverformung.

Title (fr)

Procédé pour fabriquer un récipient en acier austénitique pour un gaz sous pression par déformation cyrogénique.

Publication

EP 0303016 A1 19890215 (DE)

Application

EP 88109402 A 19880614

Priority

DE 3726960 A 19870813

Abstract (en)

[origin: US4846900A] The invention relates to a process for producing a compressed gas container made of austenitic steels by cryodeformation in which the container is cooled by a refrigerated cooling medium to below the prevailing martensite transformation temperature and is expanded to the desired size by the introduction of a pressure medium into the container. Trichlorofluoromethane is employed as the pressure medium.

Abstract (de)

Die Herstellung hochfester Druckgasbehälter (1) aus austenitischen Stählen durch Kryoverformung erfolgt bevorzugt mit flüssigem Stickstoff als Kühlmittel und als Druckmittel. Neben manchen Vorteilen hat diese Methode auch einige Nachteile, u.a. sicherheitstechnischer Art. Die Verwendung eines vom Kühlmittel unterschiedlichen Druckmittels ist jedoch wegen der Gefahr des Auskondensierens von Bestandteilen oder des Einfrierens mit unerwünschter Erwärmung des Druckgasbehälters ebenfalls sehr nachteilig. Zwecks Vermeidung dieser Nachteile wird als vom Kühlmittel unterschiedliches Druckmittel Trichlorfluormethan (CFC13) verwendet.

IPC 1-7

C21D 7/12

IPC 8 full level

C21D 8/00 (2006.01); **C21D 6/04** (2006.01); **C21D 7/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 26/041 (2013.01 - EP US); **B21D 26/049** (2013.01 - EP US); **C21D 6/04** (2013.01 - EP US); **C21D 7/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] DE 1452533 A1 19690220 - ARDE PORTLAND INC
- [A] US 3255051 A 19660607 - GILBERT LAWRENCE L
- [A] GB 964929 A 19640729 - BRISTOL AEROJET LTD
- [AD] DE 2654702 C3 19800424
- [Y] INDUSTRIE-ANZEIGER

Cited by

EP0840054A3; WO2012175499A3

Designated contracting state (EPC)

AT FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0303016 A1 19890215; **EP 0303016 B1 19911016**; AT E68527 T1 19911115; DE 3726960 A1 19890223; JP S6465230 A 19890310; US 4846900 A 19890711

DOCDB simple family (application)

EP 88109402 A 19880614; AT 88109402 T 19880614; DE 3726960 A 19870813; JP 19730988 A 19880809; US 22983688 A 19880808