

Title (en)

Process and device for producing a high pressure product by cryogenic separation of air

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung eines Druckprodukts durch Tieftemperatur-Luftzerlegung

Title (fr)

Procédé et dispositif de production d'un produit sous haute pression par séparation cryogénique d'air

Publication

**EP 1845323 A1 20071017 (DE)**

Application

**EP 06007760 A 20060413**

Priority

EP 06007760 A 20060413

Abstract (en)

The method involves compressing, purifying and cooling process air (11), and supplying the air to a distilling column-system (12) for nitrogen-oxygen separation. A fluid product stream is brought to an increased pressure in a fluid condition and is pseudo-evaporated under the increased pressure. The evaporated product stream is guided to a discharging system (19) as a pressure product. The pressure in varied and the variation of the pressure is performed based on the pressure of the discharging system. An independent claim is also included for a device for producing a pressure product.

Abstract (de)

Das Verfahren dient zur Erzeugung eines Druckprodukts durch Tieftemperatur-Luftzerlegung. Einsatzluft (1) wird verdichtet (2), gereinigt (4), abgekühlt (9) und einem Destilliersäulen-System (12) zur Stickstoff-Sauerstoff-Trennung zugeführt (11, 23). Ein flüssiger Produktstrom (13) wird aus dem Destilliersäulen-System (12) zur Stickstoff-Sauerstoff-Trennung entnommen, in flüssigem Zustand auf einen erhöhten Druck (PIV) gebracht (14) und unter diesem erhöhten Druck (PIV) verdampft oder pseudoverdampft (9). Der (pseudo-)verdampfte Produktstrom (16) wird als Druckprodukt einem Abnahmesystem (19) zugeführt (17), das einen variablen Druck (PA) aufweist. Der erhöhte Druck (PIV) wird variiert. Die Variation des erhöhten Drucks (PIV) wird in Abhängigkeit vom Druck (PA) des Abnahmesystems (19) durchgeführt.

IPC 8 full level

**F25J 3/04** (2006.01); **G05B 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**F25J 1/00** (2013.01 - KR); **F25J 3/0409** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04103** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04296** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04412** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04836** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04848** (2013.01 - EP US); **F25J 2290/10** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 5471843 A 19951205 - CHRETIEN DENIS [FR]
- [X] EP 1586838 A1 20051019 - LINDE AG [DE]
- [X] DE 10103957 A1 20020801 - LINDE AG [DE]
- [DA] EP 1542102 A1 20050615 - LINDE AG [DE]
- [A] US 6666049 B1 20031223 - KATENDE EDWARD [US], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 12 5 December 2003 (2003-12-05)

Cited by

FR2983287A1; WO2013076430A2; WO2013076430A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

**EP 1845323 A1 20071017**; CN 101063592 A 20071031; EP 1845324 A1 20071017; KR 20070101794 A 20071017; TW 200834025 A 20080816; US 2008047298 A1 20080228

DOCDB simple family (application)

**EP 06007760 A 20060413**; CN 200710096110 A 20070413; EP 07005943 A 20070322; KR 20070035912 A 20070412; TW 96112693 A 20070411; US 73517107 A 20070413