

Title (en)

METHOD AND DEVICE FOR VARIABLE EXTRACTION OF ARGON BY CRYOGENIC SEPARATION OF AIR

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VARIABLEN GEWINNUNG VON ARGON DURCH TIEFTEMPERATURZERLEGUNG VON LUFT

Title (fr)

PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DESTINÉS À L'EXTRACTION VARIABLE D'ARGON PAR LA SÉPARATION CRYOGÉNIQUE DE L'AIR

Publication

EP 3048401 A1 20160727 (DE)

Application

EP 15000145 A 20150120

Priority

EP 15000145 A 20150120

Abstract (de)

Das Verfahren und die Vorrichtung dienen zur variablen Gewinnung von Argon durch Tieftemperaturzerlegung. Ein argonangereicherter Strom (80) aus einer Niederdrucksäule (11) zur Stickstoff-Sauerstoff-Trennung wird in eine Rohargonsäule (81, 82) eingeleitet. Eine Rohargonfraktion (71) vom Kopf der Rohargonsäule (81, 82) wird in eine Reinargonsäule (83) eingeleitet. Vom Sumpf der Reinargonsäule (83) wird ein flüssiger Reinargon-Produktstrom (72) entnommen. In einem ersten Betriebsmodus wird eine erste Reinargon-Produktmenge als Endprodukt abgeführt, in einem zweiten Betriebsmodus eine zweite, geringere Reinargon-Produktmenge. In dem zweiten Betriebsmodus wird mindestens ein Teil (100) des flüssigen Reinargon-Produktstroms (72) in einen Rückstrom (32) aus der Niederdrucksäule (11) eingeleitet.

IPC 8 full level

F25J 3/04 (2006.01)

CPC (source: EP)

F25J 3/0409 (2013.01); **F25J 3/04412** (2013.01); **F25J 3/04678** (2013.01); **F25J 3/04703** (2013.01); **F25J 3/04727** (2013.01); **F25J 3/04812** (2013.01); **F25J 2235/58** (2013.01); **F25J 2245/50** (2013.01); **F25J 2245/58** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0377117 B1 19920325
- EP 0628777 B1 19981104 - LINDE AG [DE]
- US 6269659 B1 20010807 - DE BUSSY FRANCOIS [FR], et al

Citation (search report)

- [ID] US 6269659 B1 20010807 - DE BUSSY FRANCOIS [FR], et al
- [I] EP 2211131 A1 20100728 - LINDE AG [DE]
- [A] EP 2801777 A1 20141112 - LINDE AG [DE]
- [A] WO 2014154339 A2 20141002 - LINDE AG [DE]

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 3048401 A1 20160727

DOCDB simple family (application)

EP 15000145 A 20150120