

Title (en)

Process and installation for the production of at least a gas from air under pressure.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zur Herstellung von wenigstens einem Gas aus Druckluft.

Title (fr)

Procédé et installation de production d'au moins un gaz de l'air sous pression.

Publication

**EP 0641982 A1 19950308 (FR)**

Application

**EP 94401838 A 19940810**

Priority

FR 9310418 A 19930901

Abstract (en)

All of the entering air is compressed to a high pressure and then cooled to an intermediate temperature. At this temperature, some of the air is turbined (at 4) at medium pressure, and the remainder is liquefied. The low-pressure column operates under a pressure of the order of 1.7 to 5 bar absolute, and its residual gas is expanded in a second turbine (9) after having been heated to ambient temperature then superheated (at 7) by heat exchange with compressed air. Application to the production of impure pressurised oxygen and, simultaneously, of at least one liquid product. <IMAGE>

Abstract (fr)

La totalité de l'air entrant est amenée à une haute pression puis refroidie à une température intermédiaire. A cette température, une partie de l'air est turbiné (en 4) à la moyenne pression, et le reste est liquéfié. La colonne basse pression fonctionne sous une pression de l'ordre de 1,7 à 5 bars absolus, et son gaz résiduaire est détendu dans une seconde turbine (9) après avoir été réchauffé à la température ambiante puis surchauffé (en 7) par échange de chaleur avec de l'air comprimé. Application à la production d'oxygène impur sous pression et, simultanément, d'au moins un produit liquide. <IMAGE>

IPC 1-7

**F25J 3/04**

IPC 8 full level

**F25J 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F25J 3/04018** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04084** (2013.01 - EP US); **F25J 3/0409** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04157** (2013.01 - EP US);  
**F25J 3/04175** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04296** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04412** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04581** (2013.01 - EP US);  
**F25J 3/04618** (2013.01 - EP US); **F25J 2200/20** (2013.01 - EP US); **F25J 2205/02** (2013.01 - EP US); **F25J 2215/52** (2013.01 - EP US);  
**F25J 2230/04** (2013.01 - EP US); **F25J 2240/12** (2013.01 - EP US); **F25J 2270/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] FR 2674011 A1 19920918 - GRENIER MAURICE
- [YA] EP 0552747 A1 19930728 - PRAXAIR TECHNOLOGY INC [US]

Cited by

EP0646755B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0641982 A1 19950308**; **EP 0641982 B1 19980506**; CA 2131121 A1 19950302; CN 1102700 A 19950517; DE 69410040 D1 19980610;  
DE 69410040 T2 19990128; ES 2118342 T3 19980916; FR 2709538 A1 19950310; FR 2709538 B1 19951006; JP H07151459 A 19950616;  
US 5463870 A 19951107

DOCDB simple family (application)

**EP 94401838 A 19940810**; CA 2131121 A 19940830; CN 94115628 A 19940831; DE 69410040 T 19940810; ES 94401838 T 19940810;  
FR 9310418 A 19930901; JP 19677294 A 19940822; US 30019694 A 19940829