

Title (en)

Air rectification process and apparatus.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Luftzerlegung durch Rektifikation.

Title (fr)

Procédé et dispositif de rectification d'air.

Publication

**EP 0383994 A2 19900829 (DE)**

Application

**EP 89113815 A 19890726**

Priority

- DE 3905521 A 19890223
- EP 89113815 A 19890726

Abstract (en)

[origin: EP0384483A2] A process and apparatus for air rectification are described. Nitrogen (16) taken off from the process is warmed to a medium temperature, partially passed out (30) of the main heat exchanger (17) and expanded (31) producing energy. The expanded gas (32) releases its cold in the main heat exchanger (17) to air (1) to be separated and is re-compressed (33, 36). <IMAGE>

Abstract (de)

Es werden ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Luftzerlegung durch Rektifikation beschrieben. Aus dem Verfahren abgezogener Stickstoff (16) wird auf eine mittlere Temperatur angewärmt, teilweise aus dem Hauptwärmetauscher (17) herausgeleitet (30) und arbeitsleistend entspannt (31). Das entspannte Gas (32) gibt seine Kälte im Hauptwärmetauscher (17) an Zerlegungsluft (1) ab und wird erneut verdichtet (33, 36).

IPC 1-7

**F25J 3/04**

IPC 8 full level

**B01D 3/14** (2006.01); **F01K 25/10** (2006.01); **F25J 3/02** (2006.01); **F25J 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F25J 3/0409** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04206** (2013.01 - EP US); **F25J 3/0423** (2013.01 - US); **F25J 3/04315** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04327** (2013.01 - US); **F25J 3/04351** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04412** (2013.01 - EP US); **F25J 3/04678** (2013.01 - US); **F25J 3/04709** (2013.01 - US); **F25J 3/0486** (2013.01 - EP US); **F25J 2200/20** (2013.01 - EP US); **F25J 2230/42** (2013.01 - EP); **F25J 2230/52** (2013.01 - US); **F25J 2235/58** (2013.01 - US); **F25J 2245/02** (2013.01 - US); **F25J 2245/42** (2013.01 - EP US); **F25J 2250/40** (2013.01 - EP US); **F25J 2250/50** (2013.01 - EP US); **Y10S 62/924** (2013.01 - EP US)

Cited by

CN104833174A; CN105066587A; EP0527501A1; EP0766053A3; EP0758733A3

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

**US 5036672 A 19910806**; AU 4996090 A 19900830; AU 618659 B2 19920102; CN 1025068 C 19940615; CN 1045173 A 19900905; DE 59000211 D1 19920827; EP 0383994 A2 19900829; EP 0383994 A3 19901107; EP 0384483 A2 19900829; EP 0384483 A3 19901107; EP 0384483 B1 19920722; JP H02245201 A 19901001

DOCDB simple family (application)

**US 48314390 A 19900222**; AU 4996090 A 19900221; CN 90100335 A 19900123; DE 59000211 T 19900223; EP 89113815 A 19890726; EP 90103572 A 19900223; JP 4230990 A 19900222