

Title (en)  
Installation for the low temperature separation.

Title (de)  
Anlage zur Tieftemperaturzerlegung von Luft.

Title (fr)  
Installation pour la séparation à basse température.

Publication  
**EP 0538857 A1 19930428 (DE)**

Application  
**EP 92118088 A 19921022**

Priority  
DE 4135302 A 19911025

Abstract (en)  
An installation and a process for the low temperature fractionation of air are described. A rectification column (2) is fed with fractionation air via an air pipe (3). It is provided with a nitrogen pipe (14) for the withdrawal of a nitrogen fraction and an oxygen pipe (10) for the withdrawal of an oxygen fraction and a liquid tank (1) for the storage of liquid nitrogen or oxygen, which is enclosed by a vacuum vessel (5). The liquid tank (1) is connected via a first feed pipe (11) to the upper region of the rectification column (2). According to the invention, the liquid tank (1) and the rectification column (2) are arranged in the interior of a shared vacuum vessel (5). <IMAGE>

Abstract (de)  
Es werden eine Anlage und ein Verfahren zur Tieftemperaturzerlegung von Luft beschrieben. Eine Rektifiziersäule (2) wird über eine Luftleitung (3) mit Zerlegungsluft beschickt. Sie weist eine Stickstoffleitung (14) zum Abzug einer Stickstofffraktion und eine Sauerstoffleitung (10) zum Abzug einer Sauerstofffraktion sowie einen Flüssigtank (1) zur Speicherung von flüssigem Stickstoff oder Sauerstoff auf, der von einem Vakuumbehälter (5) umschlossen wird. Der Flüssigtank (1) ist über eine erste Speiseleitung (11) mit dem oberen Bereich der Rektifiziersäule (2) verbunden. Erfindungsgemäß sind der Flüssigtank (1) und die Rektifiziersäule (2) im Inneren eines gemeinsamen Vakuumbehälters (5) angeordnet. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F25J 3/04**

IPC 8 full level  
**F25J 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F25J 3/04254** (2013.01); **F25J 3/044** (2013.01); **F25J 3/04412** (2013.01); **F25J 3/04509** (2013.01); **F25J 3/04824** (2013.01); **F25J 3/04836** (2013.01); **F25J 3/0486** (2013.01); **F25J 3/04872** (2013.01); **F25J 3/0489** (2013.01); **F25J 3/04945** (2013.01); **F25J 3/04963** (2013.01); **F25J 2210/42** (2013.01); **F25J 2250/42** (2013.01); **F25J 2290/62** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] US 4017284 A 19770412 - GIFFORD WILLIAM E
- [YD] EP 0144430 A1 19850619 - DAIDO OXYGEN [JP]
- [A] US 3323317 A 19670606 - DER STER JOHANNES VAN
- [A] FR 2596667 A1 19871009 - VOEST ALPINE AG [AT]
- [AD] DE 1250848 B

Cited by  
US8776546B2; JP2009541709A; EP0908689A3; EP1342968A1; EP0935109A3; FR2906878A1; SG153653A1; EP1398586A3; US5617742A; FR2958026A1; FR2855598A1; CN100447516C; FR2704632A1; US5437160A; US5592834A; FR2913104A1; DE19737521A1; AU2005298740B2; US2020248872A1; US2009314031A1; FR2903483A1; FR2771160A1; CN100383484C; US8435403B2; US7870759B2; WO2010091805A3; WO2004109207A1; US7263858B2; US6912872B2; US6378331B1; EP0588690B1; WO2006045675A1; WO9911990A1; WO2008113928A3; WO2008003585A3; WO9926033A1; WO2009063146A1; EP0629829B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0538857 A1 19930428; EP 0538857 B1 20000112; EP 0538857 B2 20041013**; AT E188771 T1 20000115; DE 4135302 A1 19930429; DE 59209795 D1 20000217; DK 0538857 T3 20000529; ES 2142811 T3 20000501; GR 3033134 T3 20000831; PT 538857 E 20000630

DOCDB simple family (application)  
**EP 92118088 A 19921022**; AT 92118088 T 19921022; DE 4135302 A 19911025; DE 59209795 T 19921022; DK 92118088 T 19921022; ES 92118088 T 19921022; GR 20000400827 T 20000404; PT 92118088 T 19921022