

Title (en)

DISTILLATION COLUMN SYSTEM AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF OXYGEN BY CRYOGENIC DECOMPOSITION OF AIR

Title (de)

DESTILLATIONSSÄULEN-SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON SAUERSTOFF DURCH TIEFTEMPÉRATURZERLEGUNG VON LUFT

Title (fr)

SYSTÈME DE COLONNES DE DISTILLATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OXYGÈNE PAR SÉPARATION CRYOGÉNIQUE DE L'AIR

Publication

EP 3067648 A1 20160914 (DE)

Application

EP 15000744 A 20150313

Priority

EP 15000744 A 20150313

Abstract (de)

Das Destillationssäulen-System und das Verfahren dienen zur Erzeugung von Sauerstoff durch Tieftemperaturzerlegung von Luft. Das System enthält eine Hochdrucksäule (1) und eine Niederdrucksäule (2) und einen Hauptkondensator (3). Eine einer Argonausschleussäule (31) steht die in Strömungsverbindung mit einer Zwischenstelle (A1/A2) der Niederdrucksäule (2) und besitzt einen Argonausschleussäulen-Kopfcondensator (17). Die Hochdrucksäule (1) und die Niederdrucksäule (2) sind nebeneinander angeordnet. Der mittlere Abschnitt (A2) der Niederdrucksäule (2) ist mittels einer vertikalen Trennwand (27) als Trennwandabschnitt ausgebildet. Ein Teilraum (29) bildet Argonausschleussäule (31). Er ist oben mit einer oberen Wand (30) gegenüber dem oberen Abschnitt (A3) der Niederdrucksäule (2) gasdicht verschlossen. Das obere Ende dieses Teilraums (29) ist über eine Argongasleitung (32) und eine Argonflüssigkeitsleitung (33) mit dem Argonausschleussäulen-Kopfcondensator (17) verbunden. Der Argonausschleussäulen-Kopfcondensator (17) ist über der Hochdrucksäule (1) angeordnet.

IPC 8 full level

F25J 3/04 (2006.01)

CPC (source: EP)

F25J 3/04084 (2013.01); **F25J 3/0409** (2013.01); **F25J 3/04412** (2013.01); **F25J 3/04678** (2013.01); **F25J 3/04872** (2013.01); **F25J 3/04878** (2013.01); **F25J 3/0489** (2013.01); **F25J 3/04939** (2013.01); **F25J 2200/32** (2013.01); **F25J 2235/50** (2013.01); **F25J 2245/58** (2013.01); **F25J 2250/52** (2013.01); **F25J 2250/58** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1287302 B1 20050921 - LINDE AG [DE]
- US 6748763 B2 20040615 - SCHWEIGERT KARL HEINRICH [DE], et al
- US 5235816 A 19930817 - PARSNICK DAVID R [US], et al
- DE 827364 C 19520613 - LINDE EISMASCH AG
- US 2762208 A 19560911 - WOLCOTT DENNIS
- HAUSENLLINDE: "Monografie", 1985, article "Tieftemperaturtechnik"
- CHEMICAL ENGINEERING PROGRESS, vol. 63, no. 2, 1967, pages 35

Citation (search report)

- [Y] EP 1108965 A1 20010620 - AIR PROD & CHEM [US]
- [Y] BE 644230 A 19640615
- [A] WO 2013131559 A1 20130912 - AIR PROD & CHEM [US], et al
- [Y] "Dual LP Column with Argon", IP.COM JOURNAL, IP.COM INC., WEST HENRIETTA, NY, US, 24 November 2008 (2008-11-24), XP013127145, ISSN: 1533-0001

Cited by

CN112469952A; CN109520207A

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 3067648 A1 20160914

DOCDB simple family (application)

EP 15000744 A 20150313