

Title (en)

Method for operating a compressor assembly and compressor assembly

Title (de)

Verfahren zum Betrieb einer Kompressoranordnung und Kompressoranordnung

Title (fr)

Procédé destiné au fonctionnement d'un agencement de compresseur et agencement de compresseur

Publication

**EP 1942279 A1 20080709 (DE)**

Application

**EP 07000271 A 20070108**

Priority

EP 07000271 A 20070108

Abstract (en)

The method involves connecting an electro-dynamic machine (GeMo) in rotary torque transmitting connection with a compressor (Co). A gas turbine (GT) has a maximum efficiency at a predetermined turbine output (P1). The electro-dynamic machine is operated as generator at a compressor output below the turbine output and electro-dynamic machine is operated as motor at a compressor output above the turbine output.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb einer Kompressoranordnung (COAN), insbesondere einer Pipelinekompressorstation (PCO), welche Kompressoranordnung eine Turbine (Gasturbine GT) und einen Kompressor (Co) in Drehmoment-übertragender Verbindung aufweist. Bisherige Anlagen arbeiten über lange Zeiträume mit einem schlechten Wirkungsgrad im Teillastbereich der Turbine (Gasturbine GT). Hier schafft die Erfindung Abhilfe, indem eine elektrodynamische Maschine (GeMo) in Drehmoment-übertragender Verbindung mit dem Kompressors (Co) steht, wobei die Turbine (Gasturbine GT) bei einer bestimmten ersten Turbinenleistung (P1) ein Wirkungsgradmaximum (H1) aufweist, wobei bei einer Kompressorleistung unterhalb der ersten Turbinenleistung (P1) die elektrodynamische Maschine (GeMo) als Generator betrieben wird und bei einer Kompressorleistung oberhalb der ersten Turbinenleistung (P1) die elektrodynamische Maschine (GeMo) als Motor betrieben wird.

IPC 8 full level

**F04D 25/02** (2006.01); **F01D 15/08** (2006.01); **F04D 25/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01D 15/08** (2013.01 - EP US); **F01D 15/10** (2013.01 - EP US); **F04D 25/02** (2013.01 - EP US); **F04D 25/06** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 5689141 A 19971118 - KIKKAWA YOSHITSUGI [JP], et al
- US 2006241924 A1 20061026 - HARPER CHARLES N [US], et al

Citation (search report)

- [X] WO 2005047789 A2 20050526 - EXXONMOBIL UPSTREAM RES CO [US], et al
- [X] US 5689141 A 19971118 - KIKKAWA YOSHITSUGI [JP], et al

Citation (examination)

US 2006241924 A1 20061026 - HARPER CHARLES N [US], et al

Cited by

WO2013178256A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 1942279 A1 20080709**; CA 2674584 A1 20080717; CN 101663488 A 20100303; CN 101663488 B 20120704; EP 2122179 A1 20091125; US 2010215512 A1 20100826; WO 2008083902 A1 20080717

DOCDB simple family (application)

**EP 07000271 A 20070108**; CA 2674584 A 20071219; CN 200780049493 A 20071219; EP 07857857 A 20071219; EP 2007064236 W 20071219; US 52229107 A 20071219