

Title (en)

Regulation method for turbocompressors in order to avoid surge.

Title (de)

Verfahren zum Regeln von Turbokompressoren zur Vermeidung des Pumpens.

Title (fr)

Procédé de réglage de turbocompresseurs afin d'éviter le pompage.

Publication

**EP 0230009 A2 19870729 (DE)**

Application

**EP 86117635 A 19861218**

Priority

DE 3544821 A 19851218

Abstract (en)

[origin: US4831534A] When controlling a turbocompressor to prevent pumping there is generated a control signal which controls a blowoff or recycle valve attached to the compressor outlet by continuously monitoring the working point or operating condition coordinates and comparing the coordinates with a blowoff line defined by operating conditions producing a pumping. Upon the occurrence of a pumping surge, a signal is generated which can control for instance the quick opening of the blowoff valve. In addition, according to the invention the signal generated upon the occurrence of a pumping surge is also utilized to initiate a new fixation of the blowoff line or the pumping limit line.

Abstract (de)

Beim Regeln eines Turbokompressors zur Vermeidung des Pumpens wird einerseits durch laufende Überwachung der Arbeitspunktkoordinaten und Vergleich der Koordinaten mit einer Abblaselinie (21, 19) ein Regelsignal erzeugt, welches ein an den Kompressoraustrag angeschlossenes Abblase- oder Umblaseventil (23) steuert. Andererseits wird beim Auftreten eines Pumpstoßes ein Signal erzeugt, welches z.B. das Schnellöffnen des Abblaseventils steuern kann. Erfindungsgemäß wird das beim Auftreten des Pumpstoßes erzeugte Signal auch dazu benutzt, um eine neue Festlegung der Abblaselinie (21, 21') bzw. der Pumpgrenzlinie (22) auszulösen.

IPC 1-7

**F04D 27/02**

IPC 8 full level

**F04D 27/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F04D 27/0207** (2013.01 - EP US); **F04D 27/0284** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0336095A3; EP0336092A3; EP0332888A3; GB2296794A; GB2296794B; WO9505541A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

**DE 3544821 A1 19870619**; EP 0230009 A2 19870729; EP 0230009 A3 19880113; JP S62147097 A 19870701; US 4831534 A 19890516

DOCDB simple family (application)

**DE 3544821 A 19851218**; EP 86117635 A 19861218; JP 29508886 A 19861212; US 93647286 A 19861125