

Title (en)

Method for the intelligent control of a compressor device with heat recovery

Title (de)

Verfahren zur intelligenten Regelung einer Kompressoranlage mit einer Wärmerückgewinnung

Title (fr)

Procédé de régulation intelligente d'une installation de compresseur avec récupération de chaleur

Publication

EP 2522857 A2 20121114 (DE)

Application

EP 12164183 A 20120413

Priority

DE 102011017433 A 20110418

Abstract (en)

The system has a fluid circuit for an injected fluid, where the fluid passes through a heat exchanger (9). An internal control valve (6) is arranged in front of a compressor (13), and an external control valve (7) is arranged behind the heat exchanger. An electronic control unit (11) controls one of the internal and external control valves by using an algorithm, where temperatures for fluid flow at an inlet (4) and an outlet (5) of the heat exchanger are set with the control unit.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Regelung zur Wärmerückgewinnung (WRG) bei einer Kompressoranlage mit Flüssigkeitseinspritzung umfassend einen Fluidkreislauf des einzuspritzenden Fluids mit Regelventil, wobei dieses Fluid zumindest einen Wärmetauscher mit Regelventil zur WRG durchläuft und vor dem Verdichter (13) der Kompressoranlage ein kompressorseitiges Regelventil (6) und hinter dem Wärmetauscher (9) der WRG ein WRG-seitiges Regelventil (7) angeordnet ist, wobei eine elektronische Regeleinheit (11) mittels eines Algorithmus zumindest eines dieser Regelventile (6 und/oder 7) regelt, und die erforderlichen Temperaturen für die Stoffströme [4,5] der WRG der Regeleinheit [11] als Parameter eingegeben werden können.

IPC 8 full level

F04B 39/06 (2006.01); **F04B 49/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 39/02 (2013.01 - EP US); **F04B 39/062** (2013.01 - EP US); **F04B 49/065** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- CN 101435420 A 20090520 - ZENG DEXUN [CN]
- CN 2677669 Y 20050209 - XIANG MINGHONG [CN]

Citation (third parties)

Third party : anonymous

- CN 201401311 Y 20100210 - DEWEN ZHAO
- EP 2610495 A1 20130703 - HITACHI IND EQUIPMENT SYS [JP]
- WO 2012026317 A1 20120301 - HITACHI IND EQUIPMENT SYS [JP], et al
- CN 101029637 A 20070905 - ZENG DEXUN [CN]
- JP H0424157 Y2 19920605
- JP S61179387 A 19860812 - UNITIKA LTD
- JP H06213188 A 19940802 - KOBE STEEL LTD
- CN 101435420 A 20090520 - ZENG DEXUN [CN]
- DE 102011017433 A1 20121018 - COMPAIR DRUCKLUFTECHNIK [DE]
- DE 102011017433 B4 20141211 - COMPAIR DRUCKLUFTECHNIK [DE]

Cited by

CN106837765A; BE1030667B1

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 2522857 A2 20121114; **EP 2522857 A3 20150311**; **EP 2522857 B1 20190403**; CN 102777365 A 20121114; CN 102777365 B 20170426; DE 102011017433 A1 20121018; DE 102011017433 B4 20141211; DE 102011017433 C5 20180215; ES 2733429 T3 20191129; US 2012315158 A1 20121213; US 9366247 B2 20160614

DOCDB simple family (application)

EP 12164183 A 20120413; CN 201210243241 A 20120418; DE 102011017433 A 20110418; ES 12164183 T 20120413; US 201213450002 A 20120418