

Title (en)

Nozzle group control for turbines

Title (de)

Düsengruppenregelung für Turbinen

Title (fr)

Réglage de groupes de buses pour turbines

Publication

EP 2592237 A2 20130515 (DE)

Application

EP 12189506 A 20121023

Priority

DE 102011086030 A 20111109

Abstract (en)

The device has a main control valve (121) and an auxiliary control valve (122) that are provided with corresponding actuators (201,202). The control valves are moved between an open position and closed position. The actuators are hydraulically operated to generate hydraulic pressure by a pump (300). The actuators are arranged in parallel to each other and hydraulic system (400) is driven by pump. A working cylinder (500) is provided with a magnetic valve (700).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Düsengruppenregelung für eine Turbine, insbesondere eine Dampfturbine, umfassend wenigstens ein erstes Regelventil 121 und zweites Regelventil 122. Jedes Regelventil verfügt über einen eigenen Aktuator 201, 202, der das jeweilige Regelventil 121, 122 zwischen einer geöffneten und einer geschlossenen Position verfahren kann. Die Aktuatoren 201, 202 sind hydraulisch betätigt und der zur Betätigung der Aktuatoren 201, 202 notwendige hydraulische Druck wird durch eine Pumpe 300 aufgebaut. Die Aktuatoren 201, 202 sind in einem Hydraulikkreislauf 400 parallel zueinander angeordnet und werden von einer gemeinsamen ersten Pumpe 300 angesteuert. Die parallele Anordnung der Aktuatoren 201, 202 ermöglicht die optimale Ausnutzung der Pumpe 300 und reduziert die Anzahl der notwendigen Pumpen auf lediglich eine einzige Pumpe.

IPC 8 full level

F01D 17/14 (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 17/145 (2013.01)

Citation (applicant)

DE 102010011516 A1 20110915 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

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 2592237 A2 20130515; EP 2592237 A3 20171122; EP 2592237 B1 20180829; DE 102011086030 A1 20130516

DOCDB simple family (application)

EP 12189506 A 20121023; DE 102011086030 A 20111109