

Title (en)

Rotary slide valve for the control of steam flow to a steam turbine

Title (de)

Radialdrehschieber zur Steuerung des Dampfdurchsatzes bei einer Dampfturbine

Title (fr)

Valve à manchon rotatif pour le contrôle du débit de vapeur d'une turbine à vapeur

Publication

EP 0808992 A2 19971126 (DE)

Application

EP 97108100 A 19970520

Priority

DE 19620949 A 19960524

Abstract (en)

The device has a fixed ring (1) and a rotary ring (2) concentric w.r.t. it whose angular position is varied by a servomotor. The rotary ring has a first control profile (4a) corresp. to a second profile (4b) on the fixed ring to form a control slot (17) between them which is variable to open or close the valve. The rotary ring is divided into upper and lower parts which are joined so that separation of two opposing half-ring ends is variable to enable variation of the ring inner dia. to enable some play between the rotary and fixed rings required for rotation.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Radialdrehschieber zur Steuerung des Dampfdurchsatzes bei einer Dampfturbine, mit einem unbeweglichen Festtring (1) und einem konzentrisch auf diesem drehbeweglich angeordneten Drehring (2), dessen Winkelstellung durch einen Servomotor veränderbar ist. Der Drehring (2) besitzt erste Steuerprofile (4a), die mit entsprechenden zweiten Steuerprofilen (4b) des Festtrings (1) so korrespondieren, daß zwischen den Steuerprofilen (4) liegende Steuerschlitze (17) im Sinne eines Öffnens oder Schließens veränderbar sind. Der Drehring (2) ist im Bereich der Gehäuseteiluge durch eine Drehringteiluge (16) in ein Drehringoberteil (2a) und ein Drehringunterteil (2b) geteilt. Um das zwischen Festtring (1) und Drehring (2) zum Gleiten benötigte Spiel zu optimieren, ist vorgesehen, daß Drehringoberteil (2a) und Drehringunterteil (2b) durch geeignete Verbindungsmittel (8, 9; 11 bis 15) so miteinander verbunden sind, daß der Abstand von mindestens zwei sich gegenüberstehenden Halbringenden veränderbar ist. Dadurch ist eine Veränderung des Drehring-Innendurchmessers ermöglicht, und das für Drehbewegungen erforderliche Gleitspiel zwischen Drehring (2) und Festtring (1) kann entsprechend angepaßt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

F01D 17/14; F01D 17/16

IPC 8 full level

F16K 3/24 (2006.01); **F01D 11/16** (2006.01); **F01D 17/14** (2006.01); **F01D 17/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 17/143 (2013.01 - EP US); **F01D 17/167** (2013.01 - EP US)

Cited by

US2016084156A1; US10161302B2

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0808992 A2 19971126; EP 0808992 A3 19990707; EP 0808992 B1 20030326; DE 19620949 A1 19971127; DE 59709597 D1 20030430; JP H1082470 A 19980331; US 5799927 A 19980901

DOCDB simple family (application)

EP 97108100 A 19970520; DE 19620949 A 19960524; DE 59709597 T 19970520; JP 13264097 A 19970522; US 86336097 A 19970527