

Title (en)

Rotating disc obturator for steam turbine.

Title (de)

Dampfturbine mit einem Drehschieber zur Steuerung des Dampfdurchsatzes.

Title (fr)

Obturateur à disque rotatif pour turbine à vapeur.

Publication

EP 0568905 A1 19931110 (DE)

Application

EP 93106846 A 19930428

Priority

DE 4214773 A 19920504

Abstract (en)

Steam turbines with a rotary disc valve are so constructed that control ports (11) provided in the rotary disc valve (1) and duct inlets (12) formed in a fixed duct body (2) interact in such a way that according to the respective direction of rotation of the rotary disc valve (1), the duct inlets (12) are increasingly opened or closed. Simplified manufacture and improved adaptation to different control requirements can be achieved by means of the duct body in that this comprises at least two parts. Accordingly an adapter part (2a) is provided, in which the duct inlets (12) are located and which is matched to a base part (2b), in which the steam ducts (14), required for conducting the steam and leading especially to nozzles (15), are located. The adapter part (2a) thereby defines the duct inlets (12) to be determined in accordance with the proposed control characteristic and connects the control ports (11) to the steam ducts (14). <IMAGE>

Abstract (de)

Dampfturbinen mit einem Drehschieber werden so aufgebaut, daß im Drehschieber (1) vorgesehene Steuerschlitze (11) und in einem ortsfesten Kanalkörper (2) ausgebildete Kanaleingänge (12) derart zusammenwirken, daß entsprechend der jeweiligen Drehrichtung des Drehschiebers (1) die Kanaleingänge (12) zunehmend geöffnet oder geschlossen werden. Eine vereinfachte Herstellung und bessere Anpassung an unterschiedliche Regelanforderungen ist mit Hilfes des Kanalkörpers dadurch erreichbar, daß dieser mindestens aus zwei Teilen besteht. Dementsprechend ist ein Adapterteil (2a) vorgesehen, in dem sich die Kanaleingänge (12) befinden und das auf ein Basisteil (2b) abgestimmt ist, in dem sich die zur Dampfleitung erforderlichen, insbesondere zu Düsen (15) führenden Dampfkanäle (14) befinden. Das Adapterteil (2a) definiert somit die entsprechend der vorgesehenen Steuercharakteristik festzulegenden Kanaleingänge (12) und verbindet die Steuerschlitze (11) mit den Dampfkanälen (14). <IMAGE>

IPC 1-7

F01D 17/18; **F01D 17/14**

IPC 8 full level

F01D 17/14 (2006.01); **F01D 17/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 17/148 (2013.01 - EP US); **F01D 17/18** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/86743** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 3209537 A 19651005 - MOCK FRANK C
- [Y] US 1894117 A 19330110 - POLLARD EDWARD V, et al
- [T] EP 0508067 A1 19921014 - ASEA BROWN BOVERI [CH]
- [A] CH 487334 A 19700315 - LE METALLICHESKY ZD IM XXII SI [RU]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 006, no. 50 (M-120)3. April 1982 & JP-56 165 704 (TOSHIBA CORP) 19. Dezember 1981

Cited by

WO2010052041A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0568905 A1 19931110; **EP 0568905 B1 19950809**; DE 4214773 A1 19931111; DE 59300444 D1 19950914; US 5383763 A 19950124

DOCDB simple family (application)

EP 93106846 A 19930428; DE 4214773 A 19920504; DE 59300444 T 19930428; US 5943893 A 19930504