

Title (en)
Support for a low pressure steam turbine

Title (de)
Abstützung einer Niederdruck-Dampfturbine

Title (fr)
Support pour turbine à vapeur à basse pression

Publication
EP 0751283 A2 19970102 (DE)

Application
EP 96810367 A 19960606

Priority
DE 19523923 A 19950630

Abstract (en)
The concrete foundation (14) has a recess (15) for accommodating the low-pressure steam turbine, esp. the lower part (7) of its outer housing (1). The housing is formed as a steel casing for the concrete foundation. Bearing positions (10) are provided on both sides with corresponding support bearings (11) for the turbine rotor. A condenser is connected laterally to the outer housing. The dividing plane (8) of the upper and lower parts (6,7) of the outer housing is located at the height of the axis (9) of the turbine rotor (4) and the concrete foundation extends to this plane. Both the lower part of the outer housing and the bearing positions of the turbine rotor are fixed in the concrete foundation.

Abstract (de)
Aufgabe der Erfindung ist es, den Wirkungsgrad einer mit einem Kondensator verbundenen Niederdruck-Dampfturbine zu erhöhen und deren Herstellungskosten zu reduzieren. Erfindungsgemäss wird das dadurch erreicht, dass die Trennebene (8) von Ober- und Unterteil (6, 7) des Aussengehäuses (1) der Niederdruck-Dampfturbine in Höhe der Achse (9) des Turbinenrotors (4) liegt und das Betonfundament (14) bis zur Trennebene (8) reicht. Sowohl das Unterteil (7) des Aussengehäuses (1) als auch die Lagerstellen (10) des Turbinenrotors (4) sind im Betonfundament (14) festgelegt. Das Aussengehäuse (1) ist rechtwinklig sowie horizontal zur Achse (9) des Turbinenrotors (4) zumindest einseitig offen ausgebildet. An jeder seitlichen Öffnung (17) des Aussengehäuses (1) ist ein Kondensator (16) angeschlossen. Das Oberteil (6) des Aussengehäuses (1) besteht aus einer Montagehaube (19) sowie je Kondensator (16) einem mit diesem und dem Unterteil (7) stoff- oder kraftschlüssig verbundenen Rahmenteil (20). Die Montagehaube (19) ist sowohl mit dem Unterteil (7) des Aussengehäuses (1) als auch mit jedem Rahmenteil (20) kraft- oder formschlüssig verbunden, wobei je ein Rahmenteil (20) zwischen einem Kondensator (16) und der Montagehaube (19) angeordnet ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F01D 25/28; F01D 25/26; F01D 25/24; F01D 25/22

IPC 8 full level
F01D 25/16 (2006.01); **F01D 25/22** (2006.01); **F01D 25/24** (2006.01); **F01D 25/26** (2006.01); **F01D 25/28** (2006.01); **F01K 7/18** (2006.01); **F01K 11/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 25/24 (2013.01 - EP US); **F01D 25/26** (2013.01 - EP US); **F01D 25/28** (2013.01 - EP US)

Cited by
CN106499451A; EP2551471A4; EP2832959A1; CN105378233A; EP2666975A4; US9726045B2; EP1046789A1; WO2015014681A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0751283 A2 19970102; **EP 0751283 A3 19990324**; **EP 0751283 B1 20021002**; DE 19523923 A1 19970102; DE 19523923 C2 20030918; DE 59609737 D1 20021107; JP 3863596 B2 20061227; JP H0913913 A 19970114; US 5779435 A 19980714

DOCDB simple family (application)
EP 96810367 A 19960606; DE 19523923 A 19950630; DE 59609737 T 19960606; JP 16638896 A 19960626; US 64446196 A 19960510