

Title (en)
ROTOR FOR A STEAM TURBINE

Title (de)
ROTOR FÜR EINE DAMPFTURBINE

Title (fr)
ROTOR POUR UNE TURBINE À VAPEUR

Publication
EP 1536102 A2 20050601 (DE)

Application
EP 04105832 A 20041117

Priority
DE 10355738 A 20031128

Abstract (en)
The rotor (2) extends along a rotational axis (5) and has two axially adjoining rotor parts (2a, 2b, 2c) welded together with the welding zone (15) circumferentially enclosing a cavity (18) which is formed from two indentations (16, 17) in the ends of the rotor parts. The cavity forms a constituent part of a cooling duct system (19) through which the cooling vapour flows.

Abstract (de)
Es wird ein Rotor (2) für eine Dampfturbine (1) für Arbeitsdampf vorgestellt, wobei der Rotor (2) aus wenigstens zwei Rotorteilen (2a,2b) besteht. Die zwei Rotorteile (2a,2b) sind mittels einer in Umfangsrichtung geschlossen umlaufenden, ringförmigen Schweißzone (15) miteinander verschweißt. Im Rotor (2) ist ein Kühlkanalsystem (19) ausgebildet, das wenigstens einen Zuströmkanal (22), wenigstens einen Abströmkanal (23) und wenigstens einen Kühlkanal (24) aufweist. Um die Integration des Kühlkanalsystems (19) in den Rotor (2) zu vereinfachen, umschließt die Schweißzone (15) eine Kavität (18), die einen Bestandteil des Kühlkanalsystems (19) bildet und vom Kühldampf durchströmt ist.

IPC 1-7
F01D 5/08; **F02C 7/16**

IPC 8 full level
F01D 5/08 (2006.01); **F01D 5/06** (2006.01); **F02C 7/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/063 (2013.01 - EP US); **F01D 5/085** (2013.01 - EP US); **F01D 5/087** (2013.01 - EP US); **F01D 5/088** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/20** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/205** (2013.01 - EP US); **F05D 2260/2322** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP2565419A1; EP2211017A1; EP1911933A1; EP1936115A3; EP1895094A1; EP1849959A3; EP2998506A1; EP2264281A3; US8454297B2; US7850423B2; WO2013029911A1; WO2008043663A1; EP1936115A2; US8277173B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL HR LT LV MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1536102 A2 20050601; **EP 1536102 A3 20120822**; **EP 1536102 B1 20190320**; DE 10355738 A1 20050616; US 2005118025 A1 20050602; US 7267525 B2 20070911

DOCDB simple family (application)
EP 04105832 A 20041117; DE 10355738 A 20031128; US 99838304 A 20041129