

Title (en)

Method for heating or maintaining the temperature of a steam turbine

Title (de)

Verfahren zum Anwärmen oder Warmhalten einer Dampfturbine

Title (fr)

Procédé de chauffage ou de maintien à température pour une turbine à vapeur

Publication

**EP 2952702 A1 20151209 (DE)**

Application

**EP 14171101 A 20140604**

Priority

EP 14171101 A 20140604

Abstract (en)

[origin: WO2015185292A1] The invention relates to a method for heating up a steam turbine (2) or for keeping a steam turbine (2) hot, which steam turbine has at least one pressure stage (4) working at an initial pressure or intermediate pressure, at least one final pressure stage (5) which is fluidically connected downstream of the pressure stage (4) and works at a final pressure which is lower than the initial pressure or intermediate pressure, and at least one condenser (6) which is connected downstream of the final pressure stage (5), wherein steam generated outside the steam turbine (2) is introduced into the pressure stage (4), characterized in that, after flowing through the pressure stage (4) and bypassing the final pressure stage (5), the steam is supplied directly to the condenser (6).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Anwärmen oder Warmhalten einer Dampfturbine (2), die wenigstens eine auf einem Anfangs- oder Zwischendruckniveau arbeitende Druckstufe (4), wenigstens eine auf einem Enddruckniveau, welches niedriger als das Anfangs- oder Zwischendruckniveau ist, arbeitende, fluidtechnisch der Druckstufe (4) nachgeschaltete Enddruckstufe (5) und wenigstens einen der Enddruckstufe (5) nachgeschalteten Kondensator (6) aufweist, wobei ein außerhalb der Dampfturbine (2) erzeugter Dampf in die Druckstufe (4) eingeleitet wird, dadurch gekennzeichnet, dass der Dampf nach Durchströmen der Druckstufe (4) unter Umgehung der Enddruckstufe (5) unmittelbar dem Kondensator (6) zugeführt wird.

IPC 8 full level

**F01K 13/02** (2006.01); **F01D 25/10** (2006.01)

CPC (source: CN EP KR RU US)

**F01D 25/10** (2013.01 - CN EP KR US); **F01K 7/16** (2013.01 - US); **F01K 13/02** (2013.01 - RU US); **F01K 13/025** (2013.01 - CN EP KR US); **F05D 2220/31** (2013.01 - US); **F05D 2220/74** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

DE 607273 C 19341220 - SIEMENS AG

Citation (search report)

- [XA] US 6405537 B1 20020618 - WADA NORIHISA [JP], et al
- [A] EP 1191192 A1 20020327 - SIEMENS AG [DE]
- [A] DE 102010042405 A1 20120419 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by

CN111042875A

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 2952702 A1 20151209**; CN 106414912 A 20170215; CN 106414912 B 20180126; EP 3126641 A1 20170208; JP 2017522483 A 20170810; JP 6339242 B2 20180606; KR 101965660 B1 20190404; KR 20160147034 A 20161221; RU 2650239 C1 20180411; US 10100665 B2 20181016; US 2017204741 A1 20170720; WO 2015185292 A1 20151210

DOCDB simple family (application)

**EP 14171101 A 20140604**; CN 201580029589 A 20150429; EP 15719220 A 20150429; EP 2015059276 W 20150429; JP 2016571126 A 20150429; KR 20167033544 A 20150429; RU 2016150530 A 20150429; US 201515312930 A 20150429