

Title (en)

Modular steam turbine with standard blading

Title (de)

Modulare Dampfturbine mit Standardbeschaufelung

Title (fr)

Turbine à vapeur modulaire avec aubage standard

Publication

EP 1010857 A1 20000621 (DE)

Application

EP 98811231 A 19981216

Priority

EP 98811231 A 19981216

Abstract (en)

A standard blading the same for all steam turbines is used as the first blading (16). In addition the matching of the individual steam turbine (10) to the thermodynamic parameters of the respective application is carried out by a corresp. construction or variation of the regulating step (13). The steam turbine (10) respectively additionally has a medium and low pressure part (12 or 22) with a second (17) and a third blading. Also a standard blading is used, the same for all steam turbines (10) is used.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Herstellen einer Mehrzahl von Dampfturbinen (10) für den Einsatz in verschiedenen Anwendungen, welche sich durch die jeweiligen thermodynamischen Parameter wie z.B. Kühlwassertemperatur, Umgebungstemperatur, gegebene Kesseldaten, Prozessdampfanforderung etc. unterscheiden, wobei die Dampfturbinen (10) jeweils wenigstens einen Hochdruckteil (11) mit einer ersten Beschaufelung und eine Regelradstufe (13) für den Teillastbetrieb aufweisen, wird eine Vereinfachung und Kostenersparnis dadurch erreicht, dass als erste Beschaufelung eine für alle Dampfturbinen gleiche Standardbeschaufelung verwendet wird, und dass die Anpassung der einzelnen Dampfturbine (10) an die thermodynamischen Parameter der jeweiligen Anwendung durch eine entsprechende Auslegung bzw. Variation der Regelradstufe (13) vorgenommen wird. <IMAGE>

IPC 1-7

F01D 1/16

IPC 8 full level

F01D 5/12 (2006.01); **F01D 1/16** (2006.01); **F01K 7/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 1/16 (2013.01 - EP US); **F05D 2230/61** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49316** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/4932** (2015.01 - EP US);
Y10T 29/49716 (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 4812107 A 19890314 - BARCELLA SANTINO [CH], et al
- US 4881872 A 19891121 - BUETIKOFER JUERG [CH], et al
- US 4979873 A 19901225 - BERTILSSON JAN-ERIK [CH]

Citation (search report)

- [Y] DE 2408641 A1 19750828 - AEG KANIS TURBINEN
- [Y] WO 8606790 A1 19861120 - NORDIC MICRO TURBO AB [SE]
- [A] GB 138070 A 19200909 - PAUL SPIESS
- [A] DE 4425352 A1 19960125 - ABB PATENT GMBH [DE]
- [A] US 5520512 A 19960528 - WALKER ALAN [US], et al
- [A] GB 918522 A 19630213 - GOETAVERKEN AB
- [A] US 5465482 A 19951114 - ELVEKJAER PETER [CH], et al
- [A] US 5342169 A 19940830 - MUELLER FERDINAND [DE]
- [DA] US 4881872 A 19891121 - BUETIKOFER JUERG [CH], et al

Cited by

WO03027461A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1010857 A1 20000621; EP 1010857 B1 20030604; DE 59808650 D1 20030710; JP 2000179301 A 20000627; US 6308407 B1 20011030

DOCDB simple family (application)

EP 98811231 A 19981216; DE 59808650 T 19981216; JP 35735599 A 19991216; US 45870199 A 19991213