

Title (en)

Drum rotor for impulse steam turbine with blades mounted in axial grooves.

Title (de)

Trommelrotor für Impulsdampfturbine mit Schaufeln montiert in Längsnuten.

Title (fr)

Rotor tambour pour turbine à vapeur à action avec montage des ailettes dans des rainures longitudinales.

Publication

EP 0551229 A1 19930714 (FR)

Application

EP 93400019 A 19930107

Priority

- FR 9200122 A 19920108
- FR 9200948 A 19920129

Abstract (en)

Drum rotor for an impulse steam turbine with the blades mounted in longitudinal grooves, and impulse steam turbine including such a rotor.
<??>Drum rotor for an impulse steam turbine including movable wheels consisting of blades the roots of which, provided with flared parts, are immobilised in grooves made in the rotor, characterised in that the grooves are longitudinal over at least part of the rotor (6) and in that the roots (8) of the blades (9) of a movable wheel (10) are separated from the roots (8) of the blades (9) of a neighbouring movable wheel (10) by spacers (12).
<??>Preferably, the diaphragms (15) are single-piece. <??>Optimum filling of grooves and better joining of the cap pieces of the blades. <IMAGE>

Abstract (fr)

Rotor tambour pour turbine à vapeur à action avec montage des ailettes dans des rainures longitudinales et même à vapeur à action comportant un tel rotor. Rotor tambour pour turbine à vapeur à action comportant des roues mobiles constituées par des ailettes dont les pieds munis d'épanouissements sont bloqués dans des rainures ménagées dans le rotor, caractérisé en ce que les rainures sont longitudinales sur au moins une partie du rotor (6) et en ce que les pieds (8) des ailettes (9) d'une roue mobile (10) sont séparées des pieds (8) des ailettes (9) d'une roue mobile voisine (10) par des entretoises (12). De préférence les diaphragmes (15) sont monobloc. Remplissage optimal des rainures et meilleur jonctionnement des chapeaux des ailettes. <IMAGE>

IPC 1-7

F01D 5/30; **F01D 5/06**; **F01D 11/08**

IPC 8 full level

F01D 5/06 (2006.01); **F01D 5/30** (2006.01); **F01D 5/34** (2006.01); **F01D 11/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/06 (2013.01 - EP US); **F01D 5/3007** (2013.01 - EP US); **F01D 11/122** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 946406 A 19490602 - SULZER AG
- [A] US 4477226 A 19841016 - CARRENO DIETHER E [US]
- [A] GB 2005359 A 19790419 - TION, et al
- [A] FR 2404102 A1 19790420 - SNECMA [FR]

Cited by

DE4436731A1; CN1057820C; EP2045444A1; US8257047B2; WO2010063283A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0551229 A1 19930714; **EP 0551229 B1 19961127**; AT E145709 T1 19961215; CN 1034829 C 19970507; CN 1080017 A 19931229; CZ 406592 A3 19930811; DE 69306130 D1 19970109; DE 69306130 T2 19970327; DK 0551229 T3 19970317; ES 2093936 T3 19970101; GR 3022290 T3 19970430; JP 3297112 B2 20020702; JP H05248205 A 19930924; MX 9300032 A 19931101; US 5308227 A 19940503

DOCDB simple family (application)

EP 93400019 A 19930107; AT 93400019 T 19930107; CN 93100169 A 19930106; CS 406592 A 19921231; DE 69306130 T 19930107; DK 93400019 T 19930107; ES 93400019 T 19930107; GR 960403332 T 19970116; JP 157693 A 19930108; MX 9300032 A 19930107; US 167593 A 19930107