

Title (en)

Sealing device for leaks to the atmosphere of a steam turbine.

Title (de)

Abdichtungsvorrichtung für Leck in der Atmosphäre bei einer Dampfturbine.

Title (fr)

Dispositif d'étanchéité des fuites à l'atmosphère d'une turbine à vapeur.

Publication

EP 0620359 A1 19941019 (FR)

Application

EP 94400794 A 19940412

Priority

FR 9304324 A 19930413

Abstract (en)

The subject of the invention is a device for sealing against leaks to the atmosphere from a steam turbine, of the type including a rotor (2) located in a chamber (1), means (3) for sealing against steam at each point where the rotor (2) leaves the said chamber (1) and means (4) for supporting the rotor (2) at each of its ends, these latter means being formed by oil bearings including a cap (5) and means (6) for sealing the point where the rotor (2) passes through each of the said bearings (4). The device includes means (10) for overpressurising each zone delimited, where the rotor (2) passes through, by the chamber (1) of the turbine and by the cap (5) of the adjacent bearing (4) so as to seal against leaks of steam and/or oil throughout the operation of the said turbine. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention a pour objet un dispositif d'étanchéité des fuites à l'atmosphère d'une turbine à vapeur, du type comportant un rotor (2) disposé dans une enceinte (1), des moyens (3) d'étanchéité de la vapeur au niveau de chaque sortie du rotor (2) de ladite enceinte (1) et des moyens (4) de support du rotor (2) à chacune de ses extrémités, formés par des paliers huile comportant un couvercle (5) et des moyens (6) d'étanchéité au niveau du passage du rotor (2) dans chacun desdits paliers (4). Le dispositif comporte des moyens (10) de mise en surpression de chaque zone délimitée, au niveau du passage du rotor (2), par l'enceinte (1) de la turbine et par le couvercle (5) du palier (4) adjacent de façon à étancher les fuites de vapeur et/ou d'huile à pendant le fonctionnement de ladite turbine. <IMAGE>

IPC 1-7

F01D 11/04; F04D 29/12

IPC 8 full level

F01D 11/04 (2006.01)

CPC (source: EP)

F01D 11/04 (2013.01)

Citation (search report)

- [XDY] CH 334775 A 19581215 - GEN ELECTRIC [US]
- [Y] FR 1505487 A 19671215 - GUINARD POMPES
- [A] US 2623357 A 19521230 - RUDOLPH BIRMANN
- [A] DE 2910693 A1 19801002 - BARMAG BARMER MASCHF
- [A] EP 0094111 A1 19831116 - ALFA ROMEO SPA [IT]
- [Y] "DRY RUNNING GAS SEALS.", WORLD PUMPS, no. 10, October 1985 (1985-10-01), MORDEN, pages 297 - 300
- [XD] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 7, no. 159 (M - 228)<1304> 13 July 1983 (1983-07-13)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0620359 A1 19941019; **EP 0620359 B1 19980610**; DE 69410871 D1 19980716; DE 69410871 T2 19981022; FR 2704021 A1 19941021; FR 2704021 B1 19950707

DOCDB simple family (application)

EP 94400794 A 19940412; DE 69410871 T 19940412; FR 9304324 A 19930413