

Title (en)

System and process providing rapid power reserve in combined gas- and steam turbines plants

Title (de)

Vorrichtung sowie Verfahren zur schnellen Bereitstellung von Leistungsreserven bei kombinierten Gas- und Dampfturbinenanlagen

Title (fr)

Installation et procédé pour fournir rapidement une réserve de puissance dans des centrales combinées avec turbines à gaz et à vapeur

Publication

**EP 0976914 A1 20000202 (DE)**

Application

**EP 98810728 A 19980729**

Priority

EP 98810728 A 19980729

Abstract (en)

A steam generator (20) is connected via at least one inlet valve (12) to a steam turbine (6). A heat accumulator (7) is coupled to supply saturation water to the steam generator via a pump. The heat accumulator may be a balanced pressure heat store. A method of operating a combined gas and steam turbine system, and the use of the apparatus for controlling the frequency of generated electric current are also claimed.

Abstract (de)

Beschrieben wird eine Vorrichtung zur schnellen Bereitstellung von Leistungsreserven bei kombinierten Gas- und Dampfturbinenanlagen mit einem Wasser-Dampfkreislauf, der zum Antrieb der Dampfturbine (6) über wenigstens ein Einlaßventil (12) mit dieser verbunden ist und an dem zusätzlich zur Speisewassereinheit wenigstens eine Wärmespeichereinheit (7,10) angekoppelt ist, aus der bedarfsweise über ein Regelventil Dampf in den Kreislauf zusätzlich einspeisbar ist. Ferner wird ein Verfahren zum Betreiben einer diesbezüglichen kombinierten Gas- und Dampfturbinenanlage beschrieben. <IMAGE>

IPC 1-7

**F01K 23/10; F01K 3/00**

IPC 8 full level

**F01K 23/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F01K 23/106** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 19544225 A1 19970605 - ASEA BROWN BOVERI [CH]
- R.KEHLHOFER: "Combined-Cycle & Steam Turbine Power Plants", THE FERMONT PRESS

Citation (search report)

- [A] EP 0439754 A1 19910807 - ASEA BROWN BOVERI [CH]
- [A] DE 1288614 B 19690206 - WAAGNER BIRO AG
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 007, no. 079 (M - 204) 31 March 1983 (1983-03-31)
- [A] SINDELAR R: "GEWAEHRLEISTUNG DER SEKUNDENDYNAMIK EINES DAMPFKRAFTWERKSBLOCKES", VGB KRAFTWERKSTECHNIK, vol. 71, no. 1, 1 January 1991 (1991-01-01), pages 4 - 13, XP000178871

Cited by

DE102012213976A1; EP1275822A3; CN113736954A; DE102016212634A1; EP2256406A3; DE102014202277A1; DE102017207006A1; EP2592241A1; EP2907980A1; EP1854963A3; EP2411672A4; EP1361341A1; FR2839549A1; EP1174591A1; AU2001287583B2; CN1304735C; US6912855B2; US10047637B2; US9982569B2; WO2006097495A3; WO208576A1; WO2013072183A3; EP3025031B1

Designated contracting state (EPC)

DE GB

DOCDB simple family (publication)

**EP 0976914 A1 20000202; EP 0976914 B1 20030226**; DE 59807318 D1 20030403

DOCDB simple family (application)

**EP 98810728 A 19980729**; DE 59807318 T 19980729