

Title (en)

Method and apparatus for preheating and dewatering of turbine stage steam conduits

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Warmziehen und Entwässern von an Dampfturbinenstufen angeschlossenen Dampfzuleitungen

Title (fr)

Procédé et dispositif pour préchauffer et enlever l'eau de conduits de vapeur pour étages de turbines

Publication

EP 1191192 A1 20020327 (DE)

Application

EP 00120960 A 20000926

Priority

EP 00120960 A 20000926

Abstract (en)

The method of heat drawing of steam feed lines connected to steam turbine stages entails directing the heat drawn steam after its passage through the first feed line (1) through a connecting line (5) opened during heat drawing to a second feed line (2). The steam is then directed through the section of the second feed line for heat drawing against the flow of steam defined for running of the turbine, and finally diverted through the bypass line (7) of the second steam feed line. An Independent claim is included for a system for draining and heat drawing of steam feed lines connected to steam turbine stages.

Abstract (de)

Um ein Verfahren zum Warmziehen von an Dampfturbinenstufen (9,10,11) angeschlossenen Dampfzuleitungen (1,2), bei dem durch einen warmzuziehenden Abschnitt einer ersten Dampfzuleitung und einer zweiten Dampfzuleitung Warmziehdampf durchgeleitet wird, der durch die erste Dampfzuleitung in einer beim Turbinenbetrieb gegebenen Betriebsströmungsrichtung (4) des Dampfes geleitet wird und bei dem Warmziehdampf durch Umleitungen der Dampfzuleitungen abgeleitet wird, so zu verbessern, daß ein sicheres und schnelles Warmziehen und Entwässern der Dampfzuleitungen ermöglicht wird, wobei die Abführsysteme lediglich für geringere Kapazitäten ausgelegt sind, muß der Warmziehdampf nach seiner Durchleitung durch den warmzuziehenden Abschnitt der ersten Dampfzuleitung durch eine beim Warmziehen geöffnete Verbindungsleitung (5) zur zweiten Dampfzuleitung, anschließend entgegen der beim Turbinenbetrieb gegebenen Betriebsströmungsrichtung (6) des Dampfes durch den warmzuziehenden Abschnitt der zweiten Dampfzuleitung geleitet und danach durch die Umleitung (7) der zweiten Dampfzuleitung abgeleitet werden. <IMAGE>

IPC 1-7

F01K 7/22

IPC 8 full level

F01K 7/22 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01K 7/22 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 2029830 A1 19711223 - STEINKOHLN ELEKTRIZITAET AG
- [A] DE 19808596 A1 19990902 - BABCOCK KRAFTWERKSROHRLEITUNGS [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 007, no. 085 (M - 206) 8 April 1983 (1983-04-08)

Cited by

CN109209525A; DE102012207176A1; EP2952702A1; CN106414912A; RU2650239C1; US10100665B2; WO2015185292A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1191192 A1 20020327; EP 1320663 A1 20030625; TW 513515 B 20021211; US 2004013511 A1 20040122; WO 0227153 A1 20020404

DOCDB simple family (application)

EP 00120960 A 20000926; EP 0110665 W 20010914; EP 01976224 A 20010914; TW 90118994 A 20010803; US 38148403 A 20030326