

Title (en)
Steam-generation plant.

Title (de)
Dampferzeugeranlage.

Title (fr)
Installation de production de vapeur.

Publication
EP 0013045 A1 19800709 (DE)

Application
EP 79200749 A 19791211

Priority
CH 1309678 A 19781222

Abstract (en)
[origin: US4290390A] A water outlet pipe leading to a feed water tank is connected to a separator disposed downstream of an evaporator. A heat exchanger and a first control valve are disposed in the water outlet pipe, the valve being influenced by the level in the separator 20. In the heat exchanger heat is transmitted from the water flowing out of the separator to the feed water flowing to the heating surfaces of the vapor or steam generator. Between the heat exchanger and the first control valve, a bypass pipe branches from the water outlet pipe and contains a second control valve which is also influenced by the level in the separator. The bypass pipe leads into a condenser. A considerable proportion of the water leaving the separator is discharged via the bypass pipe to the condenser as a result of the pipe branching off upstream of the first control valve. Consequently, the flow cross-section of the first control valve and the cross-section of a safety blow-off means provided on the feed-water tank can be considerably reduced in size.

Abstract (de)
An einem dem Verdampfer (15) nachgeschalteten Abscheider (20) ist eine Wasseraustrittsleitung (50) angeschlossen, die zum Speisewassergefäß (1) führt. In der Wasseraustrittsleitung ist ein Wärmeübertrager (6) und ein erstes Regelventil (52) angedordnet, das vom Niveau im Abscheider (2) beeinflusst ist. Im Wärmeübertrager (6) wird Wärme vom aus dem Abscheider abströmenden Wasser an das zum Dampferzeuger strömende Speisewasser übertragen. Zwischen dem Wärmeübertrager (6) und dem ersten Regelventil (52) zweigt von der Wasseraustrittsleitung (50) eine Nebenleitung (55) mit einem zweiten Regelventil (56) an, das ebenfalls vom Niveau im Abscheider (20) beeinflusst ist. Die Nebenleitung (55) mündet in einen Kondensator (35). Durch das Abzweigen der Nebenleitung (55) stromoberhalb des ersten Regelventils (52) wird beim Anfahren ein grosser Teil des den Abscheider (20) verlassenden Wassers über die Nebenleitung (55) zum Kondensator (35) abgeführt. Dadurch lassen sich der Strömungsquerschnitt des ersten Regelventils (52) und der Querschnitt der auf dem Speisewassergefäß vorzusehenden Sicherheitsabblaseeinrichtung beträchtlich verkleinern.

IPC 1-7
F01K 3/22; **F22B 29/12**; **F22B 35/14**

IPC 8 full level
F22B 35/00 (2006.01); **F01K 3/22** (2006.01); **F22B 35/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01K 3/22 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 802458 C 19510212 - BABCOCK & WILCOX DAMPFKESSEL
- US 3172266 A 19650309 - STROHMEYER JR CHARLES
- DE 1230037 B 19661208 - VER KESSELWERKE AG
- US 3338053 A 19670829 - GORZEGNO WALTER P, et al
- GB 816765 A 19590715 - SULZER AG
- DE 1290940 B 19690320 - DUERRWERKE AG

Cited by
DE3244363A1; EP2933444A1; FR3020090A1; CN105042952A

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0013045 A1 19800709; **EP 0013045 B1 19840307**; AU 531456 B2 19830825; AU 5400379 A 19800626; CA 1129277 A 19820810; CH 635184 A5 19830315; DE 2966769 D1 19840412; FI 67753 B 19850131; FI 67753 C 19850510; FI 793736 A 19800623; JP S5589604 A 19800707; JP S6136121 B2 19860816; PL 219838 A1 19800908; US 4290390 A 19810922; YU 301179 A 19821031

DOCDB simple family (application)
EP 79200749 A 19791211; AU 5400379 A 19791219; CA 342237 A 19791219; CH 1309678 A 19781222; DE 2966769 T 19791211; FI 793736 A 19791128; JP 16265779 A 19791214; PL 21983879 A 19791123; US 10442879 A 19791217; YU 301179 A 19791211