

Title (en)
Electric steam generator.

Title (de)
Elektrischer Dampferzeuger.

Title (fr)
Générateur électrique de vapeur.

Publication
EP 0143719 A1 19850605 (FR)

Application
EP 84402423 A 19841128

Priority
FR 8319025 A 19831129

Abstract (en)
[origin: US4605838A] An electric vapor boiler has a closed vessel (1) containing water, a steam or vapor outlet conduit (4), a conduit (6) supplying liquid and/or returning condensed vapor, and a electric resistance heating device (7) for each high or medium boiler voltage phase immersed in the water. Each heating device (7) includes a bare metallic resistance wire (8) immersed in the water and mounted in such a manner as to vibrate between a pair of vertical open-ended cylinders (13, 14) forming insulating screens. Each wire (8) is directly connected between a phase terminal (11) and ground, that is, the vessel (1) and has a plurality of parallel vertically spaced spires (18) offset symetrically with respect to each other on each side of a generatrix (16) of an oblique surface in the enclosure between the cylinders (13, 14) and extending obliquely to the vertical direction in the vessel (1). The outer cylinder (13) extends above the surface of the water. Alternatively, each wire can be formed as a plurality of parallel strands (38) and be positioned in an open-ended vertically disposed tube (33) having an oblong cross sectional shape.

Abstract (fr)
Dans ce générateur, comprenant une cuve fermée renfermant de l'eau, un conduit de sortie de vapeur, un conduit d'alimentation en liquide et/ou de retour de vapeur condensée et des moyens chauffants à résistance électrique plongés dans l'eau, les moyens chauffants sont constitués pour chaque phase en haute ou moyenne tension, par un fil métallique nu (18) baignant directement dans l'eau et monté de façon à vibrer entre des écrans isolants (13, 14), et relié directement entre une borne de phase (11) et la masse de la cuve. Le fil métallique (18) est monté de façon à présenter des brins concentriques décalés de part et d'autre d'une génératrice (16) d'une surface oblique, dans une enceinte entre deux cylindres verticaux ouverts. Le cylindre extérieur (14) dépasse au-dessus de la surface de l'eau.

IPC 1-7
F22B 1/28

IPC 8 full level
F22B 1/28 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F22B 1/284 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] FR 505484 A 19200730 - BROWN [CH]
• [A] US 2200265 A 19400514 - KARL EHRGOTT
• [A] US 3025381 A 19620313 - PICKERING WALTER E
• [A] FR 779328 A 19350402

Cited by
FR2560729A1; EP0263049A3; CN104411024A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0143719 A1 19850605; EP 0143719 B1 19880518; AT E34444 T1 19880615; CA 1236152 A 19880503; DE 3471358 D1 19880623; FR 2555709 A1 19850531; FR 2555709 B1 19860418; JP H0245082 B2 19901008; JP S60144501 A 19850730; NO 157272 B 19871109; NO 157272 C 19880217; NO 844736 L 19850530; US 4605838 A 19860812

DOCDB simple family (application)
EP 84402423 A 19841128; AT 84402423 T 19841128; CA 468420 A 19841122; DE 3471358 T 19841128; FR 8319025 A 19831129; JP 25277584 A 19841129; NO 844736 A 19841128; US 67594584 A 19841128