

Title (en)
Steam condenser

Title (de)
Dampfkondensator

Title (fr)
Condenseur de vapeur

Publication
EP 0957325 A1 19991117 (DE)

Application
EP 98810440 A 19980514

Priority
EP 98810440 A 19980514

Abstract (en)
The condensor tubes (6) only partly fill out the tube bases (13) and the tube bundles (7) are so arranged that between them are flow channels (9). Water chambers (15) are connected to the tube bases and from them cooling water flows into the condensor tubes. The steam condensor (1) has at least one rigid connection between the tube bases formed as a draw anchor (16a,16b,16c). The tube bundles are arranged horizontally and one above the other and the draw anchors are in the area of the condensor throat (4). The water chambers (15) are arched or angular.

Abstract (de)
Ein Dampfkondensator (1), bei dem ein Dampfmantel (5) mehrere Kondensatorrohre (6) umschliesst, die in Rohrbündeln (7) zusammengefasst und an ihren Enden in Rohrböden verankert sind, wobei die Rohrbündel (7) den Dampfraum des Kondensators nicht vollständig ausfüllen, indem zwischen den Rohrbündeln (7) freie Strömungskanäle (9) bestehen, weist zwecks Stützung der Rohrböden und Entlastung vom Wasserdruck aus den Wasserkammern eine oder mehrere starre Verbindungen zwischen den Rohrböden auf, welche die Rohrböden versteifen. Diese Verbindungen sind durch einen oder mehrere Zuganker (16a,16b,16c) realisiert, die dort angeordnet sind, wo kein Dampfmantel (5) vorhanden ist, wie z. B. im Bereich des Kondensatorhalses, zwischen den Rohrbündeln (7) oder im Bereich eines integralen Kondensatsammelgefässes (11). Die Zuganker (16a, 16b) im Bereich des Kondensatorhalses und der Strömungskanäle (9) sind schmal und langgestreckt ausgebildet und so ausgerichtet, dass sie dem Dampfstrom minimalen Widerstand leisten. Durch die Verwendung der Zuganker (16a, 16b, 16c) sind kostengünstigere Wasserkammern gewölbter Form anwendbar. <IMAGE>

IPC 1-7
F28B 1/02

IPC 8 full level
F28B 1/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
F28B 1/02 (2013.01); **F28F 2225/00** (2013.01); **F28F 2275/205** (2013.01)

Citation (applicant)
• CH 423819 A 19661115 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
• EP 0384200 A1 19900829 - ASEA BROWN BOVERI [CH]

Citation (search report)
• [XY] FR 2241218 A7 19750314 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
• [Y] FR 529304 A 19211126 - ANGE FRANCOIS MEFFRE [BE]
• [YA] GB 1326866 A 19730815 - TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO
• [A] GB 130591 A 19191218 - DELAPORTE MAURICE [FR]
• [A] US 5060600 A 19911029 - BROWN DAVID S [US], et al
• [A] US 2111240 A 19380315 - GRACE JOHN F
• [A] GB 121510 A 19181216 - SCANES ARTHUR EDWIN LEIGH, et al
• [A] F. H. S. BROWN ET AL.: "Reheat Practice in British Power Stations", PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS, vol. 172, no. 16, 1958, pages 585 - 600, XP002081046

Cited by
EP1189005A1; EP1260782A1; EP1126227A1; US6550249B2; DE102008050741A1; WO02095313A1; US6360543B2

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 0957325 A1 19991117

DOCDB simple family (application)
EP 98810440 A 19980514