

Title (en)

Cooling water circuit of a tube heat exchanger with an arrangement for introducing and separating spherical cleaning elements.

Title (de)

Kühlwasserkreislauf eines Röhrenwärmetauschers mit einer Einrichtung zum Einleiten und Abscheiden kugelförmiger Reinigungskörper.

Title (fr)

Circuit d'eau de refroidissement d'un échangeur de chaleur à tubes avec un dispositif pour introduire et séparer des éléments nettoyants sphériques.

Publication

EP 0148509 A1 19850717 (DE)

Application

EP 84200016 A 19840109

Priority

EP 84200016 A 19840109

Abstract (en)

1. A cooling water circuit of a tubular heat exchanger (4) or the like having means for the introduction and separation of spherical cleaning members in the form of a screening device (5) disposed after the heat exchanger (4) and separating the cleaning members from the cooling water line (1) and a screen-like interceptor (10) connected to the cooling water line (1) in parallel to the heat exchanger (4), the flow and departure tubes (8, 16) and the emptying tube (18) of the interceptor (10) each having a shutoff element (9, 15, 13 respectively), characterised in that the discharge tube (16) of the interceptor (10) is connected to the cooling water line (1) or the like at a place where the water pressure is lower than in the screening device (5) and the interceptor (10) has a bottom shutoff member (13) and has the emptying tube (18) disposed above the cooling water line (1) or above a fall trap (23) flowed through by the cooling water.

Abstract (de)

Einer Einrichtung zum Einleiten und Abscheiden kugelförmiger Reinigungskörper in den bzw. aus dem Kühlwasserkreislauf eines Röhrenwärmetauschers (4) o. dgl. ist eine hinter dem Röhrenwärmetauscher (4) angeordnete, die Reinigungskörper aus der Kühlwasserleitung (1) abscheidende Siebvorrichtung (5) und eine parallel zum Röhrenwärmetauscher (4) an die Kühlwasserleitung (1) angeschlossene, siebartige Fangvorrichtung (10) zugeordnet, deren Zu- und Ableitungsrohre (8, 16) und Entleerungsrohr (18) mit je einem Absperrorgan (9, 15 bzw. 13) versehen sind. Um einen einfacheren und schonenderen Transport der Reinigungskörper zu erzielen, ist das Ableitungsrohr (16) der Fangvorrichtung (10) an einer Stelle, wo der Wasserdruck niedriger als in der Siebvorrichtung (5) ist, an die Kühlwasserleitung (1) o.dgl. angeschlossen. Weiterhin ist die Fangvorrichtung (10) mit einem Bodenabsperrorgan (13) versehen und mit dem Entleerungsrohr (18) über der Kühlwasserleitung (1) oder über einem vom Kühlwasser durchströmten Sinktopf (23) angeordnet.

IPC 1-7

F28G 1/12

IPC 8 full level

F28G 1/12 (2006.01)

CPC (source: EP)

F28G 1/12 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] GB 2062802 A 19810528 - TAPROGGE REINIGUNGSANLAGEN FUE
- [A] GB 1024150 A 19660330 - TAPROGGE REINIGUNGSANLAGEN
- [A] EP 0087645 A2 19830907 - TAPROGGE GMBH [DE]
- [A] FR 1089182 A 19550315 - ELEKTROCHEMISCHES KOMBINAT BITTERFELD VEB
- [A] DE 3125503 A1 19820325 - HITACHI LTD [JP]

Cited by

US6070652A; FR2668083A1; EP0728286A4; FR2939338A1; EP2239064A1; AU670886B2; US5630471A; US4865121A; EP0417332A1; US8474082B2; WO9500811A1; WO02055174A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0148509 A1 19850717; EP 0148509 B1 19860611; DE 3460203 D1 19860717

DOCDB simple family (application)

EP 84200016 A 19840109; DE 3460203 T 19840109