

Title (en)
Special heat pipe.

Title (de)
Spezielles Wärmerohr.

Title (fr)
Caloduc spécial.

Publication
EP 0390100 A2 19901003 (DE)

Application
EP 90105888 A 19900328

Priority
DE 3910094 A 19890329

Abstract (en)
The invention relates to a special thermosyphon and a special heat pipe which are provided for insertion into liquid or pasty media. Such instances of application exist, e.g., in the extraction of geothermal energy or waste heat from canals or else sewage works. If normal thermosyphons or heat pipes are immersed in water or sludge, the mass they displace is greater than their own weight, and they float. In such a case, either the installation cannot be performed, or in the case of a horizontal installation position the surface of the thermosyphon or of the heat pipe is not fully wetted. This produces a sharp reproduction in the amount of heat coupled in. The invention makes available a special thermosyphon and a special heat pipe in the case of which this problem is eliminated owing to integrated ballast. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen speziellen Thermosyphon und ein spezielles Wärmerohr, welche für die Einbringung in flüssige oder pastöse Medien vorgesehen sind. Derartige Anwendungsfälle bestehen z.B. bei der Gewinnung von Erdwärme oder Abwärme aus Kanälen oder auch Klärwerken. Werden normale Thermosyphone oder Wärmerohre in Wasser oder Schlamm eingetaucht, so macht die von ihnen verdrängte Masse mehr aus als ihr Eigengewicht, und sie schwimmen auf. In einem solchen Fall ist entweder der Einbau nicht zu bewerkstelligen, oder bei einer horizontalen Einbaulage die Oberfläche des Thermosyphons oder des Wärmerohrs nicht vollständig benetzt. Dadurch ist die Wärmeeinkopplung stark reduziert. Mit der Erfindung wird ein spezieller Thermosyphon und ein spezielles Wärmerohr (1) zur Verfügung gestellt, bei welchen aufgrund von integriertem Ballast (3) dieses Problem beseitigt ist.

IPC 1-7
F28D 15/02

IPC 8 full level
F28D 15/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
F28D 15/02 (2013.01); **F28F 1/08** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0390100 A2 19901003; EP 0390100 A3 19910619; DE 3910094 A1 19901018

DOCDB simple family (application)
EP 90105888 A 19900328; DE 3910094 A 19890329