

Title (en)

Device and method for the modulated cooling of a moving cylindrical object.

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zur modulierten Kühlung eines sich bewegenden zylindrischen Gegenstandes.

Title (fr)

Dispositif et procédé pour le refroidissement modulé d'un élément cylindrique en défilement.

Publication

EP 0440009 A2 19910807 (FR)

Application

EP 90870241 A 19901218

Priority

BE 9000122 A 19900201

Abstract (en)

The device comprises a tubular channel (1), pierced with a plurality of orifices, and a casing arranged around the tubular channel (1) for forming therewith an annular chamber surrounding the cylindrical object to be cooled. The inner volume of the annular chamber is divided into at least two compartments (Cs; Ci) which do not communicate with each other, this division into compartments being brought about by at least two separation partitions (2, 3). The separation partitions (2, 3) divide the plurality of orifices into at least two groups of orifices, each of the compartments (Cs; Ci) comprising one of these groups of orifices and each of the compartments (Cs; Ci) is, moreover, equipped with means for feeding a cooling agent (As;Ai). At least one of the separation partitions (2, 3) is arranged in a helix over the outer surface of the tubular channel (1). <IMAGE>

Abstract (fr)

Le dispositif comporte un conduit tubulaire (1) percé d'une pluralité d'orifices, et une enveloppe disposée autour du conduit tubulaire (1) pour former avec celui-ci une chambre annulaire entourant l'élément cylindrique à refroidir. Le volume intérieur de la chambre annulaire est divisé en au moins deux compartiments (Cs; Ci) qui ne communiquent pas entre eux, cette division en compartiments étant réalisée par au moins deux cloisons de séparation (2,3). Les cloisons de séparation (2,3) divisent la pluralité d'orifices en au moins deux groupes d'orifices, chacun des compartiments (Cs; Ci) comportant un de ces groupes d'orifices et chacun des compartiments (Cs; Ci) est en outre équipé de moyens d'alimentation en agent de refroidissement (As; Ai). Au moins une des cloisons de séparation (2,3) est disposée en hélice sur la surface extérieure du conduit tubulaire (1). <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 45/02

IPC 8 full level

B21B 17/14 (2006.01); **B21B 37/74** (2006.01); **B21B 45/02** (2006.01); **C21D 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21B 37/74 (2013.01); **B21B 45/0224** (2013.01); **C21D 11/005** (2013.01); **B21B 17/14** (2013.01)

Cited by

KR20150143746A

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0440009 A2 19910807; **EP 0440009 A3 19911227**; **EP 0440009 B1 19930929**; AT E95089 T1 19931015; BE 1003665 A6 19920519; DE 69003667 D1 19931104; JP H04220111 A 19920811

DOCDB simple family (application)

EP 90870241 A 19901218; AT 90870241 T 19901218; BE 9000122 A 19900201; DE 69003667 T 19901218; JP 1203491 A 19910201