

Title (en)
Cooling system for a steel works converter.

Title (de)
Kühlsystem für einen Stahlwerkskonverter.

Title (fr)
Système de refroidissement pour un convertisseur d'acierie.

Publication
EP 0004614 A1 19791017 (DE)

Application
EP 79100888 A 19790323

Priority
AT 235978 A 19780404

Abstract (en)
1. Cooling system for a converter of a steel making plant comprising cooling chambers provided on the wall of the vessel and flowed through by a cooling liquid, in particular for a converter hood at the periphery of which a plurality of cooling chambers extending in the generating line of the hood surface and flowed through by the coolant are arranged, which are connected to distribution and collection conduit sections extending horizontally about the periphery of the converter hood and connected to a cooling liquid supply system via a supply conduit extending through one or both carrying trunnions of the converter, characterised in that the supply conduit (11, 14) of the cooling system optionally is connectable to a compressed-gas conduit (21) for the purpose of emptying the cooling liquid, the system containing monitoring and signalling devices (17, 18, 19) for controlling the pressure and/or temperature and/or flow amount of the cooling liquid, and controlling organs (20, 22) being provided, which are actuable by these signalling devices in case of a deviation of the controlled parameters of the cooling liquid from a maximum or minimum set value for separating the conduit from the cooling liquid supply system and connecting this conduit (11 or 14) to the compressed-gas conduit (21).

Abstract (de)
Bei einem Kühlsystem für ein metallurgisches Gefäß, insbesondere für einen Stahlwerkskonverter (1, 1') mit an der Wandung des Gefäßes vorgesehenen, von Kühlflüssigkeit durchflossenen Kühlkammern (7) sind die Kühlkammern mittels Versorgungsleitungen (11, 14) an ein Kühlflüssigkeitsversorgungssystem angeschlossen. Um die Kühlflüssigkeit innerhalb einer sehr kurzen Zeitspanne aus den Kühlkammern (7) ohne die Gefahr von Dampfbildung und Explosionen entfernen zu können, ist eine Versorgungsleitung (11, 14) des Kühlsystems wahlweise an eine Druckgasleitung (21) zwecks Entleerung der Kühlflüssigkeit anschließbar, wobei im System überwachungs- bzw. Signaleinrichtungen (17, 18, 19) zur Kontrolle des Druckes und/oder der Temperatur und/oder der Durchflußmenge der Kühlflüssigkeit enthalten sind und von diesen Signaleinrichtungen bei Abweichen von einem maximalen bzw. minimalen Sollwert der überwachten Parameter der Kühlflüssigkeit betätigbare Steuerungsorgane (20, 22) zum Abtrennen der Leitung vom Kühlflüssigkeitsversorgungssystem und Anschließen dieser Leitung (11 oder 14) an die Druckgasleitung (21) vorgesehen sind.

IPC 1-7
C21C 5/46; **F27D 9/00**

IPC 8 full level
C21C 5/46 (2006.01); **F27D 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C21C 5/4646 (2013.01); **F27D 9/00** (2013.01)

Citation (search report)
• DE 1060559 C
• AT 171697 B 19520625 - VOEST AG
• AT 337741 B 19770711 - VOEST AG [AT]

Cited by
EP0065330A1; EP0439888A1; EP0143971A1; WO9902740A1

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT LU

DOCDB simple family (publication)
EP 0004614 A1 19791017; **EP 0004614 B1 19811223**; AT 357582 B 19800725; AT A235978 A 19791215; DE 2961590 D1 19820211

DOCDB simple family (application)
EP 79100888 A 19790323; AT 235978 A 19780404; DE 2961590 T 19790323