

Title (en)  
Process and device for furnace cooling.

Title (de)  
Verfahren und Vorrichtung zur Kühlung von Öfen.

Title (fr)  
Procédé et dispositif pour le refroidissement de fours.

Publication  
**EP 0123168 A1 19841031 (DE)**

Application  
**EP 84103465 A 19840329**

Priority  
CH 195783 A 19830412

Abstract (en)  
[origin: US4603423A] To counteract the danger of the penetration of coolant in the use of a liquid-cooled device for cooling of vessel walls (27) for arc furnaces (1) and the serious consequences resulting therefrom, a pressure is created in the coolant in the thermally highly burdened cooling elements (36) which is lower than that of the ambient atmospheric pressure.

Abstract (de)  
Um bei Verwendung einer flüssigkeitsgekühlten Vorrichtung zur Kühlung von Gefäßwänden für Lichtbogenöfen der Gefahr des Eindringens von Kühlflüssigkeit und der daraus eventuell resultierenden schwerwiegenden Folgeerscheinungen zu begegnen, wird in den thermisch hoch belasteten Kühlelementen (36) ein Druck in der Kühlflüssigkeit eingestellt, welcher kleiner oder gleich ist als der umgebende Atmosphärendruck. Zur Feststellung allfälliger Leckagen in den Kühlelementen (36) ist eine Gasabscheidevorrichtung (38) vorgesehen, welche mit einem Gasdetektionsgerät (39) zur Detektion der aus der Kühlflüssigkeit ausgeschiedenen Gase pro Zeiteinheit verbunden ist.

IPC 1-7  
**F27D 9/00; F27D 1/12**

IPC 8 full level  
**F27B 3/24** (2006.01); **F27D 1/12** (2006.01); **F27D 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F27D 1/12** (2013.01 - EP US); **F27D 9/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 3966179 A 19760629 - ANDONIEV SERGEI MIKHAILOVICH, et al
- [Y] FR 1557637 A 19690221
- [Y] FR 2449125 A1 19800912 - INST OCHISTKE T
- [Y] FR 2272351 A1 19751219 - NIPPON KOKAN KK [JP]
- [A] DE 2651593 B1 19780216 - KRUPP GMBH

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0123168 A1 19841031; EP 0123168 B1 19870318**; AT E26015 T1 19870415; BR 8401670 A 19841120; DE 3462711 D1 19870423; JP S59205581 A 19841121; SU 1366067 A3 19880107; US 4603423 A 19860729

DOCDB simple family (application)  
**EP 84103465 A 19840329**; AT 84103465 T 19840329; BR 8401670 A 19840410; DE 3462711 T 19840329; JP 7193384 A 19840412; SU 3725403 A 19840411; US 59963184 A 19840412