

Title (en)  
SYSTEM FOR CONTINUOUSLY COOLING METAL STRIP.

Title (de)  
SYSTEM ZUR KONTINUIERLICHEN KÜHLUNG VON METALLBÄNDERN.

Title (fr)  
SYSTEME DE REFROIDISSEMENT EN CONTINU DE FEUILLARDS.

Publication  
**EP 0495115 A1 19920722 (EN)**

Application  
**EP 91913119 A 19910726**

Priority  
• JP 20272590 A 19900731  
• JP 9101009 W 19910726

Abstract (en)  
A system for continuously cooling a metal strip which comprises at least one cooling roll rotatable and in contact with the metal strip, for cooling the metal strip continuously moving in the lengthwise direction thereof, said cooling roll allowing a cooling liquid to flow therethrough for continuously cooling said cooling roll, and a contact area between the surface of said cooling roll and the surface of the metal strip being controllable; a gas cooling machine disposed at the outlet of said cooling roll, for continuously cooling the metal strip by blowing the cooling gas onto the metal strip in such a manner that the distribution of temperature in the direction of a plate width of the metal strip is kept uniform after the final cooling, said gas cooling machine including a plurality of nozzle headers being independent of one another, for blowing the cooling gas onto the metal strip, and said plurality of nozzle headers controlling at least one of the flowrate and the flow velocity of the cooling gas in the direction of the plate width of the metal strip; a first tension adjusting machine disposed at the inlet of the said cooling roll; and a second tension adjusting machine disposed at the outlet of the gas cooling machine. <IMAGE>

Abstract (fr)  
Le système décrit, qui sert à assurer le refroidissement en continu de feuillards, comprend: au moins un cylindre de refroidissement monté rotatif et en contact avec le feuillard et servant à refroidir le feuillard avançant en continu dans le sens de la longueur, le cylindre de refroidissement étant conçu de façon à être traversé par un liquide de refroidissement destiné à le refroidir en continu et une zone de contact réglable étant prévue entre la surface du cylindre de refroidissement et la surface du feuillard; une machine de refroidissement par gaz disposée à la sortie du cylindre de refroidissement et servant à refroidir en continu le feuillard en projetant le gaz de refroidissement sur le feuillard, de façon à ce que la répartition de température dans le sens de la largeur de plaque du feuillard soit maintenue uniforme après le refroidissement final, la machine de refroidissement contenant plusieurs têtes de tuyère indépendantes entre elles et servant à projeter le gaz de refroidissement sur le feuillard et les têtes de tuyères indépendantes entre elles servant à commander le débit et/ou la vitesse d'écoulement du gaz de refroidissement dans le sens de la largeur de plaque du feuillard; une première machine de réglage de la tension, qui est disposée à l'entrée du cylindre de refroidissement; ainsi qu'une seconde machine de réglage de la tension qui est disposée à la sortie de la machine de refroidissement par gaz.

IPC 1-7  
**C21D 9/573**

IPC 8 full level  
**C21D 9/56** (2006.01); **C21D 9/573** (2006.01)

CPC (source: EP KR)  
**C21D 9/573** (2013.01 - EP KR); **C21D 9/5737** (2013.01 - EP)

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0495115 A1 19920722; EP 0495115 A4 19930317; EP 0495115 B1 19961106**; AT E145012 T1 19961115; BR 9105852 A 19920929; DE 69123038 D1 19961212; DE 69123038 T2 19970410; ES 2096656 T3 19970316; JP 2592175 B2 19970319; JP H0488128 A 19920323; KR 920702428 A 19920904; KR 950004711 B1 19950504; WO 9202645 A1 19920220; ZA 915774 B 19920429

DOCDB simple family (application)  
**EP 91913119 A 19910726**; AT 91913119 T 19910726; BR 9105852 A 19910726; DE 69123038 T 19910726; ES 91913119 T 19910726; JP 20272590 A 19900731; JP 9101009 W 19910726; KR 920700626 A 19920319; ZA 915774 A 19910723