

Title (en)

Cooling device with spray bar with elongated outlets

Title (de)

Kühleinrichtung mit Spritzbalken mit verlängerten Auslässen

Title (fr)

Dispositif de refroidissement doté de poutres de pulvérisation avec sorties allongées

Publication

EP 2777836 A1 20140917 (DE)

Application

EP 13159145 A 20130314

Priority

EP 13159145 A 20130314

Abstract (en)

The device has an upper spraying bar (8) arranged above a pass line of a metal hot-rolled strip. The spraying bar includes outlets (10) at a lower side (11). The outlets supply liquid cooling medium i.e. water (6), from top to the strip. The outlets include tubular extensions (14), which upwardly project into the spraying bar. A vertical length of the tubular extensions is 50 %, preferably 75 % of a clear overall height (h) of the spraying bar. The spraying bar includes a ventilation device (13) on an upper side (12).

Abstract (de)

Eine Kühleinrichtung (7) zum Kühlen eines Metall-Warmbandes (1), insbesondere eines Stahlbandes (1), weist einen Spritzbalken (8) auf, der oberhalb einer Passierlinie des Metall-Warmbandes (1) angeordnet ist. Der Spritzbalken (8) weist an seiner Unterseite (11) Auslässe (10) auf, über die das Metall-Warmband (1) von oben mit einem flüssigen Kühlmedium (6) - insbesondere Wasser (6) - beaufschlagt wird. Die Auslässe (10) weisen rohrartige Verlängerungen (14) auf, die nach oben in den Spritzbalken (8) hineinragen.

IPC 8 full level

B21B 45/02 (2006.01)

CPC (source: EP)

B21B 45/0218 (2013.01); **B21B 45/0233** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] DE 3428462 A1 19860213 - BRAMS B WMS GMBH [DE]
- [XY] EP 2540407 A1 20130102 - NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL CORP [JP]
- [XY] EP 1938911 A1 20080702 - VAI IND UK LTD [GB]
- [Y] JP S5970417 A 19840420 - NIPPON KOKAN KK
- [Y] EP 2540404 A1 20130102 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

CN111801174A

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2777836 A1 20140917

DOCDB simple family (application)

EP 13159145 A 20130314