

Title (en)

Apparatus for treating elongated metallic work pieces, in particular for pickling rolled strip

Title (de)

Vorrichtung zur Behandlung von metallischem Stranggut, insbesondere zum Beizen von Walzband

Title (fr)

Dispositif pour le traitement de pièces métalliques allongées, en particulier pour le décapage de bandes laminées

Publication

EP 1167578 A1 20020102 (DE)

Application

EP 01113485 A 20010602

Priority

DE 10030853 A 20000623

Abstract (en)

Device for pickling rolled material comprises: a treatment channel (2) formed on the surface (2a) using floats (11) facing the strand; and heat exchangers (12) whose heat energy is transferred to the treatment liquid (5) and/or to the strand. Preferred Features: The heat exchangers have baffle plates (13) for mixing the treatment liquid flow (5a). The baffle plates are between two heat exchangers, laterally from one heat exchanger and/or from one or a pair of heat exchangers. The heat exchangers each consist of heating tubes (14) or plates placed on the lower side of the floats.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zur Behandlung von metallischem Stranggut (1), insbesondere zum Beizen von Walzband (1a), das durch einen Behandlungskanal (2) transportierbar und mit Behandlungsflüssigkeit (5) aus Düsen (6) turbulent bestrahlbar ist, wobei die Flüssigkeitsstrahlen (7) am Kanaleingang (8) in Strangtransportrichtung (9) eingestellt und am Kanalausgang (10) entgegengesetzt zur Strangtransportrichtung (9) gerichtet sind, um ein schnelles Abfließen der Behandlungsflüssigkeit (5) zu hemmen, dient der Optimierung der Behandlungsflüssigkeit durch Intensivierung der chemischen Reaktionsvoraussetzungen und ist derart gestaltet, dass der Behandlungskanal an der Oberseite (2a) mittels aneinandergereihten Schwimmkörpern (11) gebildet ist, die dem Stranggut (1) zugewandt, jeweils mit einzelnen oder mehreren, flächenverteilten Wärmetauschern (12) versehen sind, deren Wärmeenergie auf die Behandlungsflüssigkeit (5) und / oder das Stranggut (1) übertragbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7

C23G 3/02

IPC 8 full level

B21B 45/06 (2006.01); **C23G 3/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

C23G 3/023 (2013.01); **C23G 3/024** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0058216 A1 19820825 - MANNESMANN AG [DE]
- [A] FR 2701409 A1 19940819 - CLECIM SA [FR]
- [A] EP 0795629 A1 19970917 - ANDRITZ PATENTVERWALTUNG [AT]
- [A] FR 2192873 A1 19740215 - KALLE AG [DE]
- [DA] DE 2911701 A1 19800424 - MIDLAND ROSS CORP
- [A] US 5248372 A 19930928 - MCNAMEE DONALD C [US]
- [A] EP 0984079 A1 20000308 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]

Cited by

CN103757654A

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1167578 A1 20020102; **EP 1167578 B1 20100602**; AT E469994 T1 20100615; DE 10030853 A1 20020103; DE 50115498 D1 20100715; JP 2002053988 A 20020219

DOCDB simple family (application)

EP 01113485 A 20010602; AT 01113485 T 20010602; DE 10030853 A 20000623; DE 50115498 T 20010602; JP 2001188273 A 20010621