

Title (en)

Method and device for deflecting a rolled strand

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Auslenken einer Walzader

Title (fr)

Procédé et dispositif pour dévier un brin laminé

Publication

EP 0894546 A2 19990203 (DE)

Application

EP 98113126 A 19980715

Priority

DE 19730375 A 19970716

Abstract (en)

Deflection of a rolled material segment (2) moving at high speed is achieved by subjecting it to a perpendicular electromagnetic force (F). The force is produced by a current which flows through the material segment and through a fixed current conductor (5). As a consequence of this force, the material segment is pivoted away from the current conductor (5). The apparatus includes a current carrier (5) which has a contact electrode (6). The current carrier (5) is connected to another contact electrode with a current source (7), a capacitor (8) and a spark switching unit (9). The distance between the rolled material and the contact electrodes (6, 10) is such that an arc (11) can be produced between them.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Auslenken einer Walzader, die sich mit hoher Geschwindigkeit bewegt. Die Aufgabe, insbesondere bei hohen Walzgeschwindigkeiten von über 80 m/s ein sicheres Auslenken beliebiger Abschnitte der Walzader realisieren zu können, wobei stoßartige und in weiten Grenzen einstellbare Kräfte auf die Walzader aufzubringen sind, ohne daß die Bewegungsenergie der Walzader erheblich verringert oder der Ruhiglauf beeinträchtigt wird, wird dadurch gelöst, daß auf die Walzader (2) senkrecht zur Walzrichtung eine elektromagnetische Kraft F, hervorgerufen durch das Fließen eines Stromes durch die Walzader (2) sowie eines zur Walzader (2) in annähernd gleicher Ebene gegenübergestellten, fest angeordneten Stromleiters (5), aufgebracht wird, die ein Auslenken der Walzader (2) vom Stromleiter (5) weg bewirkt. <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 39/18

IPC 8 full level

B21B 39/00 (2006.01); **B21B 39/18** (2006.01); **B21B 39/20** (2006.01); **B23D 23/00** (2006.01); **B23D 25/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21B 39/18 (2013.01 - EP US); **Y10S 83/95** (2013.01 - EP US); **Y10T 83/2074** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/2087** (2015.04 - EP US)

Cited by

CN110223817A

Designated contracting state (EPC)

AT DE GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

DE 19730375 A1 19990128; CZ 222798 A3 19990811; EP 0894546 A2 19990203; EP 0894546 A3 20010822; US 6138541 A 20001031

DOCDB simple family (application)

DE 19730375 A 19970716; CZ 222798 A 19980715; EP 98113126 A 19980715; US 11513698 A 19980714