

Title (en)

Process and apparatus for the continuous electrolytic treatment or coating of a moving metal strip with regulation of the distance between the strip and at least one electrode.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zur kontinuierlichen elektrolytischen Behandlung und/oder Beschichtung eines bewegten metallischen Bandes unter Veränderung des Abstandes zwischen dem Band und zumindest einer Elektrode.

Title (fr)

Procédé et installation de traitement électrolytique en continu de bandes métalliques avec réglage de l'écart entre la bande et au moins une électrode.

Publication

**EP 0239559 A2 19870930 (DE)**

Application

**EP 87890030 A 19870217**

Priority

AT 77686 A 19860324

Abstract (en)

[origin: US4735700A] Process and apparatus for the continuous electrolytic treatment and/or coating of a moving metallic strip whilst changing the spacing between the strip and at least one electrode as a function of deviations (distortions) of the strip normal to the direction of movement of the strip in order to automatically maintain an optimal spacing so as to keep the voltage drop in the electrolyte low and save energy. For that purpose feeler means are provided to determine the deviation and generate a first signal. A second signal is generated as a function of the velocity of the strip. The period from the moment of detecting the deviation to the moment of its arrival at the electrode, reduced by the response period for changing the spacing, is computed. The period needed for passing through the electrode is computed. The first signal is broadened at its maximum value in terms of time as a function of the length of the electrode(s) and of the second signal, and the spacing between the strip and the electrode is adjusted at the correct time and for the period of passage of the deviating portion of the strip as a function of the determined and computed data.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren und einer Vorrichtung zur kontinuierlichen elektrolytischen Behandlung und/oder Beschichtung eines bewegten metallischen Bandes (1) wird der Abstand der Elektroden (E1 bis E4) in Abhängigkeit von Abweichungen (Verwerfungen) des Bandes senkrecht zur Bewegungsrichtung verändert. Die Abweichung wird durch Fühlereinrichtungen (5) festgestellt, worauf die Verstellung der Elektroden in Abhängigkeit vom Ausmaß und Länge der Abweichung, vom Abstand der Fühlereinrichtung bis zu den Elektroden, von der Länge der Elektroden, und von der Stellzeit der Verstelleinrichtung (8,9) für die Elektroden erfolgt. Einer Signalverarbeitungseinrichtung (7) wird das Signal (Sa) der Fühlereinrichtung (5) und das Signal (Sv) einer Bandgeschwindigkeitsmeßeinrichtung zugeführt, um das Signal (Sa) zu verlängern und zu verzögern, damit die obigen Abhängigkeiten erfüllt und die Elektroden im richtigen Zeitpunkt und Ausmaß verstellt werden.

IPC 1-7

**C25D 21/12**; **C25D 7/06**

IPC 8 full level

**C25D 7/06** (2006.01); **C25D 21/12** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**C25D 7/0614** (2013.01 - EP US); **C25D 13/16** (2013.01 - KR); **C25D 21/12** (2013.01 - EP KR US)

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0239559 A2 19870930**; **EP 0239559 A3 19880210**; **EP 0239559 B1 19910410**; AT 384037 B 19870925; AT A77686 A 19870215; DE 3769186 D1 19910516; ES 2022463 B3 19911201; GR 3001759 T3 19921123; KR 870009056 A 19871023; KR 930000471 B1 19930121; US 4735700 A 19880405; US 4789440 A 19881206

DOCDB simple family (application)

**EP 87890030 A 19870217**; AT 77686 A 19860324; DE 3769186 T 19870217; ES 87890030 T 19870217; GR 910400326 T 19910411; KR 870002450 A 19870318; US 14200588 A 19880307; US 2461687 A 19870311