

Title (en)
Apparatus for the zonal electropolishing.

Title (de)
Vorrichtung zum zonenweisen Elektropolieren.

Title (fr)
Dispositif pour l'électropolissage par zones.

Publication
EP 0020956 A1 19810107 (DE)

Application
EP 80102453 A 19800506

Priority
DE 2923085 A 19790607

Abstract (en)
1. Apparatus for the zonewise electropolishing of a large surfaced metallic workpiece, wherein the workpiece is connected to form the anode and the cathode is an electrically shielded electrode of inert material displaceable above the surface of the workpiece, characterized in that the gaps left between the surface of the workpiece (2) and the electrical lateral shieldings (10) are closed by means of flexible boundary structures (11), the electrical lateral shieldings with the flexible boundary structures (11) reaching beyond the two sides of the workpiece (2), in the direction of width.

Abstract (de)
In einer Vorrichtung zum zonenweisen Elektropolieren eines großflächigen Werkstückes (2) ist das Werkstück als Anode gepolt; als Kathode (9) dient eine Elektrode aus inertem Material, die über dem Werkstück (2) verschiebbar angeordnet ist und die eine elektrische Abschirmung (10) aufweist. Der Spalt zwischen der Oberfläche des Werkstücks (2) und der elektrischen Abschirmung (10) wird mittels einer flexiblen Begrenzung (11) geschlossen. Hierdurch ist ein gleichmäßiger Hochglanz auf der gesamten Oberfläche des Werkstückes (2) erzielbar; außerdem steht hiemit ein schnell einsatzbereites Elektrolysebad zur Verfügung, da der eigentliche Elektrolyseraum klein ist und sich eine optimale Arbeitstemperatur von 55 bis 65 °C durch die beim Elektropolieren auftretende Joule'sche Wärme einstellt und aufrecht erhalten bleibt, weswegen eine Badaufheizung vor dem Elektropoliervorgang entfällt.

IPC 1-7
C25F 7/00; **C25F 3/16**

IPC 8 full level
C25F 3/16 (2006.01); **C25F 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C25F 3/16 (2013.01); **C25F 7/00** (2013.01)

Citation (search report)
[A] US 4148108 A 19790410 - KAMATA SACHIO, et al

Cited by
DE102014108447A1; DE102014108447B4; DE102022100587A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0020956 A1 19810107; **EP 0020956 B1 19830727**; DD 151332 A5 19811014; DE 2923085 A1 19801218; DE 3064379 D1 19830901; ES 491697 A0 19801216; ES 8101133 A1 19801216

DOCDB simple family (application)
EP 80102453 A 19800506; DD 22162180 A 19800605; DE 2923085 A 19790607; DE 3064379 T 19800506; ES 491697 A 19800521