

Title (en)

Method for producing unitary oxidic layers on metallic substrates and apparatus for carrying out the process.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einheitlicher Oxidationsschichten auf metallischen Werkstücken und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé pour la formation de couches d'oxydes unitaires sur des substrats métalliques et dispositif pour réaliser le procédé.

Publication

EP 0655512 A1 19950531 (DE)

Application

EP 94116881 A 19941026

Priority

DE 4339404 A 19931118

Abstract (en)

To achieve unitary (uniform) oxidic (oxidation) layers and defined surface properties, a process is provided for producing oxidic layers on metallic substrates subsequent to a nitridation (nitriding) or nitrocarburation process, in which the oxygen potential present in the oxidising atmosphere is continually determined, the measurement result is compared with a predetermined set value and, in the case of deviations, the oxidising atmosphere is modified until the measurement result agrees with the set value. <IMAGE>

Abstract (de)

Zur Erzielung einheitlicher Oxidationsschichten und definierter Oberflächeneigenschaften wird ein Verfahren zur Herstellung von Oxidationsschichten auf metallischen Werkstücken im Anschluß an ein Nitrier- oder Nitrocarburierungsverfahren angegeben, bei welchem das in der Oxidationsatmosphäre vorhandene Sauerstoffpotential ständig bestimmt wird, das Meßergebnis mit einem vorgegebenen Sollwert verglichen und bei Abweichungen die Oxidationsatmosphäre modifiziert wird, bis das Meßergebnis mit dem Sollwert übereinstimmt. <IMAGE>

IPC 1-7

C23C 8/34

IPC 8 full level

C23C 8/34 (2006.01)

CPC (source: EP)

C21D 1/06 (2013.01); **C23C 8/34** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] EP 0122762 A1 19841024 - LUCAS IND PLC [GB]
- [YA] GB 2159542 A 19851204 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG
- [A] GB 2114603 A 19830824 - CABOT CORP
- [A] DE 3935469 A1 19900628 - THAELMANN SCHWERMASCHBAU VEB [DD]

Cited by

CN1322161C; EP1122331A1; EP2497839A1; ITMI20110366A1; US7160576B2; WO03052158A1; WO2007009521A1; WO2023104385A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0655512 A1 19950531; **EP 0655512 B1 20000719**; AT E194855 T1 20000815; DE 4339404 A1 19950524; DE 59409455 D1 20000824; ES 2149835 T3 20001116

DOCDB simple family (application)

EP 94116881 A 19941026; AT 94116881 T 19941026; DE 4339404 A 19931118; DE 59409455 T 19941026; ES 94116881 T 19941026