

Title (en)  
Process for the surface treatment of metals.

Title (de)  
Verfahren zur Oberflächenbehandlung von Metallen.

Title (fr)  
Procédé pour le traitement de surface de métaux.

Publication  
**EP 0143186 A1 19850605 (DE)**

Application  
**EP 84109796 A 19840817**

Priority  
DE 3335266 A 19830929

Abstract (en)  
1. A process for the surface treatment of a metal in a bath having a non-aqueous basis in a chamber unit which is not isolated from the surrounding atmosphere and has a heatable lower chamber section and a cooling zone located above it and provided with one or more condensate channels, wherein the condensate from the channel located next to the chamber surface is passed into a phase separation vessel and the aqueous phase which arises therein is passed into an overflow vessel, from which during the surface treatment such a quantity of aqueous phase is withdrawn as is reintroduced as the residual component to the treatment bath by means of a replenishing solution which contains the reactive components for the surface treatment and as the residual component the components of the aqueous phase in a composition of slightly lower water content.

Abstract (de)  
Verfahren zur Oberflächenbehandlung von Metallen, wie Entfetten, Beizen, Phosphatieren oder Lackieren, in Bädern auf nichtwässriger Basis in einer Kammeranlage, bei der das Kondensat aus der Kondensatrinne, welches aus der Luft kondensiertes Wasser enthält, in ein Phasentrenngefäß geführt wird, woraus die überwiegend wässrige Phase in ein Überlaufgefäß gelangt, aus dem soviel an überwiegend wässriger Phase abgezogen wird, wie durch eine Nachstellösung, welche die für die Oberflächenbehandlung reaktive Komponente sowie die Komponenten der überwiegend wässrigen Phase in etwas wasserärmerer Zusammensetzung enthält, dem Behandlungsbad wieder zugeführt wird. Man erreicht damit eine praktisch konstante Zusammensetzung des Behandlungsbades und ein konstantes Füllvolumen, obwohl laufend in nicht festem Verhältnis reaktive Komponenten verbraucht und andere Komponenten ausgeschleust werden.

IPC 1-7  
**C23C 22/03**; **C23G 5/04**; **B05C 11/10**

IPC 8 full level  
**B05C 11/10** (2006.01); **C23C 22/03** (2006.01); **C23G 5/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C23C 22/03** (2013.01); **C23G 5/04** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] US 3232594 A 19660201 - ORD JR ROBINSON  
• [A] CH 483282 A 19691231 - DU PONT [US]

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0143186 A1 19850605**; **EP 0143186 B1 19870506**; AT E27006 T1 19870515; DE 3335266 A1 19850418; DE 3463527 D1 19870611

DOCDB simple family (application)  
**EP 84109796 A 19840817**; AT 84109796 T 19840817; DE 3335266 A 19830929; DE 3463527 T 19840817