

Title (en)

METHOD FOR CATHODIC DIP COATING OF WORKPIECES AND DIP COATING INSTALLATION FOR SAME

Title (de)

VERFAHREN ZUR KATHODISCHEN TAUCHLACK-BESCHICHTUNG VON WERKSTÜCKEN UND TAUCHLACKIERANLAGE DAFÜR

Title (fr)

PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT PAR IMMERSION CATHODIQUE DE PIÈCES ET INSTALLATION DE PEINTURE PAR IMMERSION CORRESPONDANTE

Publication

**EP 3670707 A1 20200624 (DE)**

Application

**EP 19000386 A 20190823**

Priority

DE 102018009758 A 20181217

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung schlägt ein Verfahren zur kathodischen Tauchlack-Beschichtung von Werkstücken und eine dazu vorgesehene Tauchlackieranlage (1) vor. Die Tauchlackieranlage (1) weist eine mit Elektroden ausgestattete rotierbare Trommel (3) mit offenbarer Verschlussklappe (11) entlang der Länge ihrer Mantelfläche für die Aufnahme der Werkstücke während des Aufbringens von Tauchlack, sowie ein erstes Tauchlack enthaltendes Becken (4, 4') und diesem nachgeordnet zumindest ein weiteres, Spülflüssigkeit enthaltendes Becken (5, 5', 5''), und eine gesteuerte Beförderungsvorrichtung (6) auf, an der die Trommel (3) angeordnet ist, und die zur stationsweisen Beförderung der Trommel (3) von einem ersten Becken (4, 4') in nachgeordnete Becken (5, 5', 5'') und zum in den Tauchlack und in die Spülflüssigkeit Absenken angeordnet ist und weiter eine Förderstrecke, einen Trockenofen (8) und eine Abkühlkammer (9). Beim Eintauchen der Trommel (3) in das erste Becken (4, 4') und darin Drehen der Trommel (3), erfolgt sukzessives Aufbringen einer Tauchlack-Beschichtung auf die Werkstücke in einem getakteten Betätigungsmodus der Trommel (3), der mindestens drei Abscheidungsphasen vorsieht, die jeweils das Anlegen eines vorbestimmten elektrischen Stromes über eine vorbestimmte erste Zeitdauer an die Elektroden erfordern, und die alternierend mit Nichtabscheidungsphasen, während denen der Strom über eine vorbestimmte zweite Zeitdauer ausgeschaltet wird, ausgeführt werden.

IPC 8 full level

**C25D 17/20** (2006.01); **C25D 13/18** (2006.01); **C25D 13/22** (2006.01); **C25D 17/28** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B05C 3/10** (2013.01); **C25D 13/18** (2013.01); **C25D 13/22** (2013.01); **B05C 9/14** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 102009034007 A1 20110127 - DUERR SYSTEMS GMBH [DE]
- DE 102007018887 A1 20081023 - DOERKEN EWALD AG [DE]

Citation (search report)

- [IY] US 5562810 A 19961008 - URQUHART GORDON T [US]
- [Y] US 2003094363 A1 20030522 - ANDREAE BRADLEY M [US], et al
- [Y] WO 2006020857 A2 20060223 - PPG IND OHIO INC [US], et al

Cited by

CN111485271A; CN117305946A; DE102021001741A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**DE 102018009758 B3 20190919**; EP 3670707 A1 20200624

DOCDB simple family (application)

**DE 102018009758 A 20181217**; EP 19000386 A 20190823