

Title (en)

Process for drying a paint layer applied to a motor vehicle part and drying system therefor.

Title (de)

Verfahren zur Trocknung einer auf einem Kraftfahrzeug-Bauteil aufgetragenen Lackschicht sowie Trocknungssystem hierfür

Title (fr)

Procédé pour sécher une couche de vernis appliquée sur une partie d'un véhicule automobile, et système de séchage correspondant

Publication

EP 1762802 A2 20070314 (DE)

Application

EP 06016182 A 20060803

Priority

DE 102005043075 A 20050910

Abstract (en)

Method involves applying of varnish data which comprises absorption or reflection behavior of enraged varnish characterizing of varnish characteristic value to substrate component which is then varnished to transport motor vehicle assembly (2). Measurement of film thickness is done before drying of applied film of varnish on the motor vehicle assembly. Calculation of control value for scheduled distribution of a drying heater capacity dependent on applied varnish characteristic value and film thickness. An independent claim is also included for the drying system.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Trocknung einer auf einem Kraftfahrzeug-Bauteil (2) aufgetragenen Lackschicht werden einem Bauteilträger zunächst Lackdaten zugeordnet, welche mindestens einen das Absorptions- und/oder Reflexionsverhalten des aufgetragenen Lacks charakterisierenden Lack-Kennwert beinhalten. Die Schichtdicke der auf das Kraftfahrzeug-Bauteil (2) aufgetragenen Lackschicht wird vor dem Trocknen gemessen. Sodann wird abhängig von dem Lack-Kennwert und von der gemessenen Schichtdicke eine Steuerwertberechnung für den zeitlichen Verlauf einer Trocknungsstrahlerleistung durchgeführt. Der Bauteilträger wird sodann mit dem Kraftfahrzeug-Bauteil (2) zu einer Trocknungsanlage (1) transportiert. Mit Hilfe des Ansteuerns von Trocknungsstrahlern (7 bis 11) gemäß den berechneten Steuerwerten wird die Lackschicht anschließend getrocknet. Ein Trocknungssystem zur Durchführung dieses Verfahrens hat eine zentrale Datenbank, in der die Lackdaten abgelegt sind, eine Lackschichtdicken-Messvorrichtung, einen Steuerrechner zum Zuordnen der Lackdaten sowie zur Berechnung und Vorgabe der Steuerwerte. Ferner gehört die Trocknungsanlage (1) zu diesem Trocknungssystem. Insbesondere dann, wenn unterschiedliche Lacke getrocknet werden sollen, resultiert ein Trocknungsverfahren, mit dem ein hoher Bauteil-Durchsatz gewährleistet ist.

IPC 8 full level

F26B 3/30 (2006.01); **F26B 15/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

F26B 3/283 (2013.01); **F26B 15/14** (2013.01); **F26B 2210/12** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0647478 A1 19950412 - MAZDA MOTOR [JP]
- DE 19756467 A1 19990701 - ABB RESEARCH LTD [CH]
- US 6484121 B1 20021119 - FILEV DIMITAR P [US], et al
- DE 10106889 A1 20021002 - ADVANCED PHOTONICS TECH AG [DE]

Cited by

EP2060863A1; EP2161523A3; WO2010122121A3; EP2422153B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1762802 A2 20070314; **EP 1762802 A3 20091104**; **EP 1762802 B1 20101215**; AT E491921 T1 20110115; DE 102005043075 A1 20070315; DE 502006008494 D1 20110127; ES 2358040 T3 20110505

DOCDB simple family (application)

EP 06016182 A 20060803; AT 06016182 T 20060803; DE 102005043075 A 20050910; DE 502006008494 T 20060803; ES 06016182 T 20060803