

Title (en)

Device for drying objects, in particular varnished automobile bodies

Title (de)

Vorrichtung zum Trocknen von Gegenständen, insbesondere von lackierten Fahrzeugkarosserien

Title (fr)

Dispositif de séchage d'objets, en particulier de carrosseries de véhicule laquées

Publication

EP 1998129 A2 20081203 (DE)

Application

EP 08008074 A 20080426

Priority

DE 102007024745 A 20070526

Abstract (en)

An automotive body (2) painting assembly has a drying station with a drying tunnel (6) with an inert gas atmosphere and gas heater. The drying tunnel is followed by an ultraviolet radiation chamber (7) and is also filled with inert gas. The body panels are exposed to ultraviolet lamps (8, 9) in the chamber, from which surplus heat is removed by a cooling medium that returns to the drying tunnel where it surrenders heat to the inert gas.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zum Trocknen von Gegenständen (2), insbesondere von lackierten Fahrzeugkarosserien, umfasst in bekannter Weise einen Trockentunnel (6), dessen Innenraum mit einer Inertgasatmosphäre gefüllt ist und der mindestens eine Heizeinrichtung zum Erwärmen der Inertgasatmosphäre aufweist. Eine UV-Bestrahlungskammer (7) ist dem Trockentunnel (6) nachgeschaltet und enthält ebenfalls eine Inertgasatmosphäre. Die Gegenstände können in der UV-Bestrahlungskammer (7) mittels mindestens einer UV-Lampe (8, 9) bestrahlt werden, die zur Abfuhr ihrer Wärmeleistung eine mit einem Kühlmedium arbeitende Kühleinrichtung aufweist. Die zu trocknenden Gegenstände (2) werden mittels eines Fördersystems durch den Trockentunnel (6) und die UV-Bestrahlungskammer (7) hindurchgeführt. Zur effektiven Energieausnutzung ist das Kühlmedium der UV-Lampe (8, 9) zum Trockentunnel (6) zurückführbar und wärmemäßig an die darin herrschende Inertgasatmosphäre so ankoppelbar, dass die von der UV-Lampe (8, 9) erzeugte Wärme teilweise zur Erwärmung der Inertgasatmosphäre im Trockentunnel (6) beiträgt.

IPC 8 full level

B05D 3/04 (2006.01); **B05D 3/06** (2006.01); **F26B 3/28** (2006.01); **F26B 21/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

B05D 3/0486 (2013.01); **B05D 3/067** (2013.01); **F26B 3/283** (2013.01); **F26B 21/14** (2013.01); **F26B 2210/12** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 102004025525 B3 20051208 - EISENMANN KG MASCHBAU [DE]

Cited by

CN111570222A; CN102233317A; DE102015017280B3; DE102015214711A1; DE102015017279B3; US10697702B2; EP4036506A2; US11674752B2; DE102015214706A1; US10584920B2; DE202016009020U1; DE202016009021U1; DE202016009019U1; US11112177B2; EP4141368A1; US11740021B2; DE102015224916A1; WO2017097483A1; DE102015017278B3; EP3730884A1; EP3730885A1; EP3730886A1; EP3745066A2; EP4306889A2; EP3329198B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1998129 A2 20081203; **EP 1998129 A3 20130529**; **EP 1998129 B1 20150114**; DE 102007024745 A1 20081127

DOCDB simple family (application)

EP 08008074 A 20080426; DE 102007024745 A 20070526