

Title (en)
Dryer

Title (de)
Trockner

Title (fr)
Sécheur

Publication
EP 1801526 A2 20070627 (DE)

Application
EP 06023986 A 20061118

Priority
DE 102005061973 A 20051223

Abstract (en)
The dryer has a dryer tunnel that is arranged inside a cuboid-shaped housing. A set of inlets is arranged, in which hot circulating air is directed against objects. A heating chamber is arranged to a side wall of the dryer tunnel and a circulating air is sucked upwards with an aid of a fan. An air-distributing chamber adjoins the side wall of the dryer tunnel. The heat exchanger comprises a bundle of heat exchanger tubes, which run parallel between an inlet manifold and an outlet manifold. Lateral surfaces of the dryer are provided with a multiplicity of elevations and/or depressions.

Abstract (de)
Ein Trockner (1) für Gegenstände, insbesondere Fahrzeugkarosserien, umfasst einen innerhalb eines Gehäuses (13) angeordneten Trocknertunnel (14), in dessen Seitenwänden (15) eine Mehrzahl von Einlässen (3) angeordnet ist. Über diese kann heiße Umwälzluft gegen die Gegenstände gerichtet werden. Mindestens eine Ansaugöffnung (19) im unterhalb der Gegenstände liegenden Bereich des Trocknertunnels (14) führt Umwälzluft aus dem Trocknertunnel (14) ab. Diese gelangt in mindestens einen seitlich des Trocknertunnels (14) angeordneten Heizraum (22) und wird dort mit Hilfe eines Gebläses (23) nach oben gesaugt. In dem Heizraum (22) ist ein Wärmetauscher (31) angeordnet, der von heißem Primärgas durchströmbar ist und ein Bündel von im wesentlichen parallelen zwischen einem Einlaß-Sammelrohr (32) und einem Auslaß-Sammelrohr (33) geführten Wärmetauscherrohren (35) umfasst. Deren Mantelfläche ist jeweils mit einer Vielzahl von die Oberfläche vergrößernden Erhebungen und/oder Vertiefungen versehen. Die Druckseite des Gebläses (23) kommuniziert mit mindestens einem an der Seitenwand (15) des Trocknertunnels (14) angrenzenden Luftverteilteraum (28), von der aus die Umwälzluft über die Einlässe (3) in den Innenraum des Trocknertunnels gelangt.

IPC 8 full level
F26B 15/12 (2006.01); **F26B 21/02** (2006.01); **F26B 23/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23C 3/002 (2013.01 - EP US); **F26B 15/12** (2013.01 - EP US); **F26B 21/002** (2013.01 - EP US); **F26B 21/02** (2013.01 - EP US); **F26B 23/10** (2013.01 - EP US); **F26B 2210/12** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 10350765 A1 20050609 - EISENMANN KG MASCHBAU [DE]

Cited by
EP2360443A1; US8850715B2; CN111637722A; US9909806B2; US11525631B2; WO2009109358A1; WO2011091992A1; WO2018114375A1

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 1801526 A2 20070627; **EP 1801526 A3 20101124**; **EP 1801526 B1 20130220**; CN 1987313 A 20070627; CN 1987313 B 20101110; DE 102005061973 A1 20070628; DE 102005061973 B4 20131219; ES 2402933 T3 20130510; US 2007144036 A1 20070628

DOCDB simple family (application)
EP 06023986 A 20061118; CN 200610169243 A 20061221; DE 102005061973 A 20051223; ES 06023986 T 20061118; US 64446106 A 20061222