

Title (en)

Process and apparatus for non-thermal drying of objects freshly painted with a water-based paint, in particular car bodies

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum nicht-thermischen Trocknen von mit einem Wasserbasislack frisch lackierten Gegenständen, insbesondere Kraftfahrzeugkarosserien

Title (fr)

Procédé et dispositif de séchage non-thermique d'objets peints fraîchement avec une peinture à base d'eau, notamment de carrosseries automobiles

Publication

EP 1167908 A1 20020102 (DE)

Application

EP 01114615 A 20010619

Priority

DE 10030383 A 20000621

Abstract (en)

[origin: DE10030383C1] Air drying capability is matched responsively with varying moisture input reaching the drying chamber (1, 1'). Only a fraction of the circulated air is passed through the drying unit (11), which has a high and constant condensation capacity. It dries air passing through it, to a humidity below a target level. The untreated fraction is recombined with the dried air and returned to the drying chamber. The bypass fraction is altered in accordance with demand.

Abstract (de)

Die zu trocknenden Gegenstände (2) werden in einem Trockentunnel (1) mit trockener Luft zwangskonvektiv beaufschlagt und die feuchtigkeitsbeladene Luft in einer Lufttrocknungseinrichtung (11) auf kondensativem Wege auf einen bestimmten Zielwert von absoluter Restfeuchtigkeit getrocknet. Um Schwankungen im Feuchtigkeitsangebot trägheitsarm ausregulieren zu können, wird nur ein Anteil der zirkulierten Luft, der in seiner Größe bedarfsabhängig angepaßt wird, in der Lufttrocknungseinrichtung (11) bei unverändert hoher Kondensationsleistung auf eine deutlich unterhalb der Umluft-Zielfeuchte liegende Restfeuchtigkeit getrocknet und der verbleibende, unbehandelte Teil der zirkulierten Luft nach Vermischen mit dem getrockneten Teilluftstrom in das Trocknergehäuse (1) zurückgeleitet. <IMAGE>

IPC 1-7

F26B 21/08

IPC 8 full level

B05D 3/04 (2006.01); **F26B 15/14** (2006.01); **F26B 21/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B05D 3/0406 (2013.01 - EP US); **F26B 15/14** (2013.01 - EP US); **F26B 21/086** (2013.01 - EP US); **F26B 2210/12** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

DE 19644717 A1 19980430 - SCHLIERBACH GMBH [DE], et al

Citation (search report)

- [YA] DE 19781220 C1 20000413 - HELLMANN HYGREX LUFT UND KLIMA [DE], et al
- [YA] DE 29504040 U1 19960404 - HARTER OBERFLAECHE UND UMWELT [DE]
- [A] DE 3637737 A1 19880519 - WALDNER GMBH & CO HERMANN [DE]
- [A] FR 1025426 A 19530415
- [A] US 5361511 A 19941108 - BROWN JOHN R [US]
- [A] WO 9508745 A1 19950330 - OPTIMUM AIR CORP [US]

Cited by

DE102007037415A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

DE 10030383 C1 20011004; DE 50106002 D1 20050818; EP 1167908 A1 20020102; EP 1167908 B1 20050427; US 2002038521 A1 20020404; US 6546647 B2 20030415

DOCDB simple family (application)

DE 10030383 A 20000621; DE 50106002 T 20010619; EP 01114615 A 20010619; US 88544401 A 20010621