

Title (en)

Process and apparatus for impregnating or coating objects.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Tränken oder Beschichten von Gegenständen.

Title (fr)

Procédé et appareil pour l'imprégnation ou le revêtement d'objets.

Publication

EP 0374649 A2 19900627 (DE)

Application

EP 89122754 A 19891209

Priority

DE 3842642 A 19881218

Abstract (en)

A process for impregnating or coating objects in conjunction with the intermittent passage of the objects through an impregnating or coating zone, a drying and/or hardening furnace and a cooling zone, immersion or flooding of the objects in the impregnating or coating zone into the or by the liquid impregnating or coating means and thermal afterburning of organic components in the exhaust air of the drying and hardening furnace is characterised in that the objects are led immediately after one another through an inlet lock, the impregnating or coating zone, at least one dripping and preheating zone, the drying and/or hardening furnace, at least one cooling zone and an outlet lock, at least a part of the inlet air is introduced into one of the cooling zones and at least a part of the air introduced into the cooling zone is caused to go via the outlet lock, an air current is led from the cooling zone via the drying and/or hardening furnace to the thermal afterburning and a part of the waste heat of the thermal afterburning is transferred to the contents of the drying and/or hardening furnace, the inlet and outlet locks being zones that are arranged between two doors that can be closed in an essentially gas-tight fashion. The apparatus for carrying out the process has devices for this purpose. <IMAGE>

Abstract (de)

Ein Verfahren zum Tränken oder Beschichten von Gegenständen unter intermittierendem Hindurchführen der Gegenstände durch eine Tränk- oder Beschichtungszone (2), einen Trocknungs- und/oder Härtingsofen (5a,5b) und eine Kühlzone (6), Eintauchen oder Überfluten der Gegenstände in der Tränk- oder Beschichtungszone (2) in das bzw. durch das flüssige Tränkungs- bzw. Beschichtungsmittel und thermischer Nachverbrennung organischer Bestandteile in der Abluft des Trocknungs- und Härtingsofens (5a,5b) ist dadurch gekennzeichnet, daß man die Gegenstände unmittelbar nacheinander durch eine Einlaßschleuse (1), die Tränk- oder Beschichtungszone, wenigstens eine Abtropf- und Vorwärmzone (3) und (4), den Trocknungs- und/oder Härtingsofen, wenigstens eine Kühlzone (6) und eine Auslaßschleuse (8) führt, wenigstens einen Teil der Zuluft in eine der Kühlzonen einführt und wenigstens einen Teil der in die Kühlzone (6) eingeführten Luft über die Auslaßschleuse (8) gehen läßt, einen Luftstrom von der Kühlzone (6) über den Trocknungs- und/oder Härtingsofen (5) zu der thermischen Nachverbrennung führt und einen Teil der Abwärme der thermischen Nachverbrennung auf den Inhalt des Trocknungs- und/oder Härtingsofens überträgt, wobei die Einlaß- und Auslaßschleusen zwischen zwei im wesentlichen gasdicht verschließbaren Türen angeordnete Zonen sind. Die Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens hat Einrichtungen hierfür.

IPC 1-7

B05B 15/12

IPC 8 full level

B05D 1/00 (2006.01); **B05B 15/12** (2006.01); **B05B 16/20** (2018.01); **B05C 3/10** (2006.01); **B05C 9/14** (2006.01); **B05C 21/00** (2006.01); **B05D 1/18** (2006.01); **B05D 3/04** (2006.01); **F26B 21/00** (2006.01); **F26B 23/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

B05B 16/20 (2018.01); **B05D 3/04** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0374649 A2 19900627; **EP 0374649 A3 19910417**; **EP 0374649 B1 19930512**; AT E89196 T1 19930515; CZ 712389 A3 19930317; DD 286306 A5 19910124; DE 3842642 A1 19900705; DE 58904347 D1 19930617; HU 896649 D0 19900228; HU H3650 A 19930301

DOCDB simple family (application)

EP 89122754 A 19891209; AT 89122754 T 19891209; CS 712389 A 19891215; DD 33574989 A 19891215; DE 3842642 A 19881218; DE 58904347 T 19891209; HU 664989 A 19891218