

Title (en)

IMPRINTING METHOD FOR A METAL CONTAINER AND DEVICE FOR IMPRINTING A METAL CONTAINER

Title (de)

BEDRUCKUNGSVERFAHREN FÜR EINEN METALLBEHÄLTER UND VORRICHTUNG ZUM BEDRUCKEN EINES METALLBEHÄLTERS

Title (fr)

PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'UN RÉCIPIENT MÉTALLIQUE ET DISPOSITIF D'IMPRESSION D'UN RÉCIPIENT MÉTALLIQUE

Publication

EP 4137327 A1 20230222 (DE)

Application

EP 21191856 A 20210818

Priority

EP 21191856 A 20210818

Abstract (en)

[origin: CA3170601A1] Printing process for a metal container comprising the steps: Heating the metal container, in particular formed as a metal bottle ready for filling, to a pre-treatment temperature lying in an interval between 100 degrees Celsius and 250 degrees Celsius, cooling the metal container to a temperature below 100 degrees Celsius, locally activating a printing zone, formed on an outer surface of the metal container to increase a surface energy of the printing zone and/or locally heating the printing zone to a printing temperature which is in an interval between 30 degrees Celsius and 70 degrees Celsius, printing the printing zone with a printing method.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Bedruckungsverfahren für einen Metallbehälter (11) mit den Schritten: Erwärmen des, insbesondere als befüllfertige Metallflasche ausgebildeten, Metallbehälters (11) auf eine Vorbehandlungstemperatur, die in einem Intervall zwischen 50 Grad Celsius und 250 Grad Celsius liegt, Abkühlen des Metallbehälters (11) auf eine Temperatur unterhalb von 100 Grad Celsius, lokales Aktivieren einer Bedruckungszone (32), die an einer Außenoberfläche des Metallbehälters (11) ausgebildet ist, zur Erhöhung einer Oberflächenenergie der Bedruckungszone (32) und/oder lokales Erwärmen der Bedruckungszone (32) auf eine Drucktemperatur, die in einem Intervall zwischen 30 Grad Celsius und 70 Grad Celsius liegt, Bedrucken der Bedruckungszone (32) mit einem Druckverfahren.

IPC 8 full level

B41M 5/00 (2006.01); **B41J 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B41J 3/413 (2013.01 - US); **B41J 11/0015** (2013.01 - EP); **B41M 5/0011** (2013.01 - EP US); **B41M 5/0058** (2013.01 - EP); **B41M 5/0082** (2013.01 - EP); **B41J 3/40733** (2020.08 - EP); **B41M 5/0088** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [X1] EP 2810994 A1 20141210 - TOYO SEIKAN GROUP HOLDINGS LTD [JP], et al
- [X1] WO 2020053709 A1 20200319 - LANDA LABS 2012 LTD [IL]
- [A] US 2018164719 A1 20180614 - STOWITTS ADAM P S [US]
- [A] US 2013019566 A1 20130124 - SCHACH MARTIN [DE]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4137327 A1 20230222; CA 3170601 A1 20230218; JP 2023029281 A 20230303; US 2023058773 A1 20230223

DOCDB simple family (application)

EP 21191856 A 20210818; CA 3170601 A 20220816; JP 2022128617 A 20220812; US 202217888548 A 20220816