

Title (en)

DIRECT PRINTING MACHINE AND METHOD FOR PRINTING ON CONTAINERS BY MEANS OF DIRECT PRINTING

Title (de)

DIREKTDRECKMASCHINE UND -VERFAHREN ZUR BEDRUCKUNG VON BEHÄLTERN MIT EINEM DIREKTDRECK

Title (fr)

MACHINE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION DIRECTE DESTINÉS À L'IMPRESSION DE RÉCIPIENTS PAR IMPRESSION DIRECTE

Publication

EP 3450183 A1 20190306 (DE)

Application

EP 18169716 A 20180427

Priority

DE 102017215430 A 20170904

Abstract (en)

[origin: CN109421388A] The invention relates to a direct printing machine and a method for printing on containers by means of direct printing. The direct printing machine (1) comprises: a conveyor (3) for conveying a container (2); a plurality of direct printing modules (50, 50', 50'') incorporated on the conveyor for printing on the container by means of direct printing (2a, 2b); and an adjustment unit (6) for adjusting the direct printing modules relative to the container to be printed, wherein the adjustment unit is configured with drives (64) for swinging the respective direct printing modules around a swing axis(S) to match the longitudinal profile (C) of the container, wherein, the direct printing modules each exchangeable as a unit, and wherein, the direct printing modules are each constructed in two parts with a rotary hinge (53) in the middle thereof, such that a print head component (51) having at least one direct print head (58) is swung about the swing axis with respect to an interface component(52) coupled to an ink supply system.

Abstract (de)

Direktdruckmaschine (1) zur Bedruckung von Behältern (2) mit einem Direktdruck (2a, 2b), mit einem Transporteur (3) zum Transport der Behälter (2), mehreren daran angegliederten Direktdruckmodulen (50, 50', 50'') zur Bedruckung der Behälter (2) mit dem Direktdruck (2a, 2b), und mit Verstelleinheiten (6) zur Verstellung der Direktdruckmodule (50, 50', 50'') gegenüber den zu bedruckenden Behältern (2), wobei die Verstelleinheiten (6) mit Antrieben (64) dazu ausgebildet sind, jeweils eines der Direktdruckmodule (50) zur Anpassung an eine Behälterlängscontur (C) um eine Schwenkachse (S) zu schwenken, dadurch gekennzeichnet, dass die Direktdruckmodule (50, 50', 50'') jeweils als Einheit austauschbar sind, und dass die Direktdruckmodule (50, 50', 50'') jeweils zweiteilig mit einem dazwischenliegenden Drehgelenk (53) ausgebildet sind, um einen Druckkopfteil (51) mit wenigstens einem Direktdruckkopf (58) gegenüber einem Anschlussteil (52) zum Anschluss an ein Tintenversorgungssystem um die Schwenkachse (S) zu schwenken.

IPC 8 full level

B41J 3/407 (2006.01); **B41J 2/165** (2006.01); **B41J 2/17** (2006.01); **B41J 2/505** (2006.01); **B41J 19/00** (2006.01); **B41J 25/316** (2006.01); **B41J 25/34** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

B41J 2/165 (2013.01 - EP); **B41J 2/1714** (2013.01 - EP); **B41J 2/505** (2013.01 - EP); **B41J 3/4073** (2013.01 - CN US); **B41J 3/40733** (2020.08 - EP); **B41J 19/005** (2013.01 - EP); **B41J 25/316** (2013.01 - EP); **B41J 25/34** (2013.01 - EP); **B41M 5/0082** (2013.01 - CN)

Citation (search report)

- [XI] US 4901095 A 19900213 - PERRA JR ANDREW G [US], et al
- [X] CN 202319300 U 20120711 - CHENGMING HUANG
- [A] US 5917508 A 19990629 - LOPEZ JUAN E [US], et al

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

DOCDB simple family (publication)

EP 3450183 A1 20190306; **EP 3450183 B1 20220525**; CN 109421388 A 20190305; CN 109421388 B 20200915; DE 102017215430 A1 20190307

DOCDB simple family (application)

EP 18169716 A 20180427; CN 201811019285 A 20180903; DE 102017215430 A 20170904