

Title (en)  
DEVICE AND METHOD FOR PRINTING A PRINT SUBSTRATE

Title (de)  
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEDRUCKEN EINES DRUCKSUBSTRATS

Title (fr)  
DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'UN SUBSTRAT D'IMPRESSION

Publication  
**EP 3693177 A2 20200812 (DE)**

Application  
**EP 20156179 A 20200207**

Priority  
DE 102019103138 A 20190208

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Bedrucken eines Drucksubstrats (1). Ein Druckkopfschuttle (5) mit wenigstens einem Druckkopf (14a, 14b) bringt zum Erzeugen eines Druckbildes ein Druckmittel auf ein Drucksubstrat (1) auf, wobei das Drucksubstrat (1) ein Bahnmaterial ist, welches entlang eines Bahnwegs verlagerbar ist. Das Druckkopfschuttle (5) auf einer ersten Seite des Drucksubstrats (1) angeordnet, während ein Drucktisch (3) dem Druckkopfschuttle (5) gegenüber auf einer zweiten Seite des Drucksubstrats (1) angeordnet ist. Eine Halteeinrichtung (11) ist vorgesehen, um das Drucksubstrat zu halten, sodass zum Bedrucken eine Relativbewegung zwischen dem Drucktisch (3) und dem Drucksubstrat (1) verhindert wird. Es werden mittels einer ersten und zweiten Bahnspannungsmesseinrichtung (7a, 8a, 7b, 8b), welche entlang des Bahnwegs vor bzw. nach dem Drucktisch (3) angeordnet sind, Messdaten erzeugt, welche eine mechanische Bahnspannung des Drucksubstrats (1) an der jeweiligen Bahnspannungsmesseinrichtung angeben. Ferner sind eine erste und zweite Spannvorrichtung (9a, 9b) vorgesehen, welche entlang des Bahnwegs vor bzw. nach dem Drucktisch (3) angeordnet sind, um eine mechanische Bahnspannung des Drucksubstrats (1) einzustellen.

IPC 8 full level  
**B41J 11/00** (2006.01); **B41J 15/16** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B41F 13/02** (2013.01); **B41J 15/165** (2013.01); **B65H 23/048** (2013.01); **B65H 29/62** (2013.01); **B65H 31/24** (2013.01); **B65H 43/04** (2013.01); **B41J 11/0085** (2013.01); **B65H 2301/121** (2013.01); **B65H 2301/5111** (2013.01); **B65H 2301/5421** (2013.01); **B65H 2801/12** (2013.01)

Citation (applicant)  
• DE 102016102565 A1 20170817 - BUNDESDRUCKEREI GMBH [DE]  
• DE 102016102566 A1 20170817 - BUNDESDRUCKEREI GMBH [DE]  
• DE 102014104662 A1 20151008 - WEMHÖNER SURFACE TECHNOLOGIES GMBH & CO KG [DE]  
• US 2013257963 A1 20131003 - YAMAMOTO TAKAHARU [JP], et al  
• US 2011261131 A1 20111027 - EVE WILLIAM RICHARD [GB], et al  
• US 2008056788 A1 20080306 - OKUTSU HIROKAZU [JP]

Cited by  
EP4273079A1; WO2023213790A1

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 3693177 A2 20200812; EP 3693177 A3 20200923; EP 3693177 B1 20230329; DE 102019103138 A1 20200813**

DOCDB simple family (application)  
**EP 20156179 A 20200207; DE 102019103138 A 20190208**