

Title (en)  
INK SUPPLY SYSTEM AND INK SUPPLY METHOD FOR DIGITAL PRINTING

Title (de)  
TINTENVERSORGUNGSSYSTEM UND TINTENVERSORGUNGSVERFAHREN FÜR DEN DIGITALDRUCK

Title (fr)  
SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ENCRE ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN ENCRE POUR IMPRESSION NUMÉRIQUE

Publication  
**EP 4331845 A1 20240306 (DE)**

Application  
**EP 23186065 A 20230718**

Priority  
DE 102022122252 A 20220902

Abstract (en)  
[origin: US2024075749A1] The disclosure relates to an ink supply system for use in a device for printing on articles, in particular containers, with ink, comprising: one or more recirculating ink supply devices, each comprising at least one print head, a pressurized feed tank coupled to an input of the print head for supplying ink to the print head, a pressurized return tank coupled to an output of the print head for removal of ink not consumed by the print head, wherein the return tank is coupled to the feed tank, and wherein the ink supply system comprises a central feed pressure unit and a central return pressure unit, and wherein at least one ink supply device is coupled to the central feed pressure unit and to the central return pressure unit such that the pressure in the feed tank of the at least one ink supply device is provided by the central feed pressure unit and the pressure in the return tank of the at least one ink supply device is provided by the central return pressure unit.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Tintenversorgungssystem (100) zum Einsatz in einer Vorrichtung zur Bedruckung von Artikeln, insbesondere Behältern, mit Tinte, umfassend: eine oder mehrere rezirkulierende Tintenversorgungsvorrichtungen (10), jeweils umfassend: wenigstens einen Druckkopf (8), einen druckbeaufschlagten Vorlauftank (2) der an einen Eingang des Druckkopfes gekoppelt ist zur Zufuhr von Tinte an den Druckkopf, einen druckbeaufschlagten Rücklauftank (3) der an einen Ausgang des Druckkopfes gekoppelt ist zur Abfuhr von Tinte die nicht vom Druckkopf verbraucht wurde, wobei der Rücklauftank (3) an den Vorlauftank (2) gekoppelt ist, und wobei das Tintenversorgungssystem (100) eine zentrale Vorlaufdruckeinheit (29) und eine zentrale Rücklaufdruckeinheit (30) umfasst, und wobei wenigstens eine Tintenversorgungsvorrichtung (10) an die zentrale Vorlaufdruckeinheit (29) und an die zentrale Rücklaufdruckeinheit (30) derart gekoppelt ist, dass der Druck im Vorlauftank (2) der wenigstens einen Tintenversorgungsvorrichtung (10) von der zentralen Vorlaufdruckeinheit (29) bereitgestellt wird und der Druck im Rücklauftank (3) der wenigstens einen Tintenversorgungsvorrichtung (10) von der zentralen Rücklaufdruckeinheit (30) bereitgestellt wird.

IPC 8 full level  
**B41J 2/175** (2006.01); **B41J 2/18** (2006.01); **B41J 3/407** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B41J 2/17556** (2013.01 - EP); **B41J 2/17563** (2013.01 - US); **B41J 2/17566** (2013.01 - EP US); **B41J 2/18** (2013.01 - EP US); **B41J 3/4073** (2013.01 - EP US); **B41J 2002/17573** (2013.01 - EP)

Citation (search report)  
• [X1] US 9227420 B1 20160105 - NAKAMURA HIROYUKI [JP]  
• [X1] US 11135853 B1 20211005 - YU JAERYUL [KR]  
• [A] JP 2011051172 A 20110317 - SEIKO EPSON CORP

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4331845 A1 20240306**; DE 102022122252 A1 20240307; US 2024075749 A1 20240307

DOCDB simple family (application)  
**EP 23186065 A 20230718**; DE 102022122252 A 20220902; US 202318454633 A 20230823