

Title (en)
Method for duplex printing and/or coating of a substrate

Title (de)
Verfahren zum doppelseitigen Bedrucken und/oder Beschichten eines Substrats

Title (fr)
Méthode d'impression et/ou revêtement recto-verso d'un substrat

Publication
EP 1217467 A2 20020626 (DE)

Application
EP 01127118 A 20011115

Priority
DE 10064560 A 20001222

Abstract (en)
Method in which a first side of the medium is printed using toner by heating to the glass changeover temperature so that the toner is fixed to the medium. The glass changeover temperature increases during this stage as the polymer chains form a network and higher viscosity results. The second side is now printed in the same manner with the image on the first side unaffected because of its higher changeover temperature.

Abstract (de)
Es wird ein Verfahren zum doppelseitigen Bedrucken und/oder Beschichten eines Substrats, insbesondere aus Papier oder Karton, unter Verwendung mindestens eines flüssigen oder trockenen, mindestens ein Polymer aufweisenden Toners vorgeschlagen. Es ist vorgesehen, dass mindestens eine Tonerschicht oder ein erstes, mindestens eine Tonerschicht aufweisendes Bild auf eine erste Seite des Substrats übertragen wird. Anschließend wird der Toner auf seine Glasübergangstemperatur oder eine darüberliegende Temperatur erhitzt und auf dem Substrat fixiert. Dabei verschiebt sich der ursprüngliche Glasumwandlungspunkt des Toners in Folge der Vernetzung seiner Polymerketten auf ein höheres Temperaturniveau und die Viskosität wird erhöht. In einem zweiten Bearbeitungsschritt wird mindestens eine Tonerschicht oder ein zweites, mindestens eine Tonerschicht aufweisendes Bild auf die zweite Substratseite übertragen und auf eine Temperatur erhitzt, die gleich groß wie oder größer als seine Glasübergangstemperatur ist. <IMAGE>

IPC 1-7
G03G 15/23

IPC 8 full level
G03G 15/00 (2006.01); **G03G 15/23** (2006.01); **G03G 9/13** (2006.01); **G03G 15/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G03G 15/2007 (2013.01 - EP US); **G03G 15/2039** (2013.01 - EP US); **G03G 15/2098** (2021.01 - EP US); **G03G 15/238** (2013.01 - EP US); **G03G 2215/00021** (2013.01 - EP US); **G03G 2215/2083** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
BE DE GB NL

DOCDB simple family (publication)
EP 1217467 A2 20020626; **EP 1217467 A3 20060315**; **EP 1217467 B1 20080109**; DE 10064560 A1 20020627; DE 50113470 D1 20080221; JP 2002251085 A 20020906; US 2002141791 A1 20021003; US 6535711 B2 20030318

DOCDB simple family (application)
EP 01127118 A 20011115; DE 10064560 A 20001222; DE 50113470 T 20011115; JP 2001386035 A 20011219; US 2141301 A 20011206