

Title (en)  
DEGRADABLE RESINS FOR ELECTROSTATIC LIQUID DEVELOPERS.

Title (de)  
ABBAUBARE KUNSTSTOFFE FÜR ELEKTROSTATISCHE FLÜSSIGENTWICKLER.

Title (fr)  
RESINES DEGRADABLES POUR REVELATEURS LIQUIDES ELETROSTATIQUES.

Publication  
**EP 0543841 A1 19930602 (EN)**

Application  
**EP 91913894 A 19910618**

Priority  
US 55238690 A 19900713

Abstract (en)  
[origin: WO9201246A1] Electrostatic liquid developer consisting essentially of (A) nonpolar liquid having Kauri-butanol value less than 30, present in major amount, (B) particles, average by area particle size of less than 10  $\mu$  m, of a degradable polymeric resin as defined, and (C) nonpolar liquid soluble ionic or zwitterionic charge director compound. Optionally a colorant and an adjuvant compound are present. Process of preparation of electrostatic liquid developers is described. The developer is useful in copying, making proofs including digital color proofs, lithographic printing plates, and resists. The developer particles can be readily removed from the printed material, such as paper, by degradation of the polymer. If the polymeric resin is depolymerized, the monomer and low molecular weight units can be recycled by being repolymerized, or discarded in a landfill as a biodegradable environmentally benign by-product.

Abstract (fr)  
Révélateur liquide électrostatique comprenant essentiellement (A) un liquide non polaire ayant un indice kauri-alcool butylique de moins de 30, présent en quantité majeure, (B) des particules, avec une moyenne de dimension de particules par zone de moins 10  $\mu$ m, d'une résine polymère dégradable telle qu'elle est définie, et (C) un composé directeur de charge ionique ou zwitteronique soluble dans un liquide non polaire. Eventuellement, un colorant et un adjuvant sont présents. On décrit le procédé de préparation de révélateurs liquides électrostatiques. Le révélateur est utile pour la duplication, le tirage d'épreuves y compris d'épreuves en couleurs numériques, les plaques lithographiques, et les réserves. Les particules du révélateur peuvent être facilement éliminées du matériel imprimé, tel que du papier, par dégradation du polymère. Si la résine polymère est dépolymérisée, le monomère et les unités de faible poids moléculaire peuvent être recyclés en étant repolymérisés, ou jetés dans une décharge en tant que sous-produit biodégradable bénin pour l'environnement.

IPC 1-7  
**G03G 9/12**

IPC 8 full level  
**G03G 9/12** (2006.01); **C08G 63/08** (2006.01); **G03G 9/13** (2006.01); **G03G 9/135** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C08G 63/08** (2013.01); **G03G 9/13** (2013.01); **G03G 9/132** (2013.01); **G03G 9/135** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)  
DE GB NL

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9201246 A1 19920123**; AU 8290691 A 19920204; EP 0543841 A1 19930602; EP 0543841 A4 19930301; IL 98809 A0 19920715; JP H05508940 A 19931209

DOCDB simple family (application)  
**US 9104133 W 19910618**; AU 8290691 A 19910618; EP 91913894 A 19910618; IL 9880991 A 19910712; JP 51288791 A 19910618